UNIVERSITE DE LIMOGES

FACULTE DE MEDECINE

****

ANNEE 2012 THESE N°

UTILISATION DU TEST DE DIAGNOSTIC RAPIDE DES ANGINES EN MEDECINE GENERALE : ANALYSE DES PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES INSTALLES EN HAUTE VIENNE

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Le 24 Octobre 2012

Par

Alexandre SAUNIER

Né le 08 Juin 1981, à Vitoria (Espagne)

Examinateurs de la thèse

M. le Professeur WEINBRECK ..... Président
M. le Professeur BUCHON ..... Juge
Mme le Professeur DUMOITIER ..... Juge
M. le Docteur NICOT ..... Directeur

CC BY NC

UNIVERSITE DE LIMOGES

FACULTE DE MEDECINE

****

ANNEE 2012 THESE N°

UTILISATION DU TEST DE DIAGNOSTIC RAPIDE DES ANGINES EN MEDECINE GENERALE : ANALYSE DES PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES INSTALLES EN HAUTE VIENNE

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Le 24 Octobre 2012

Par

Alexandre SAUNIER

Né le 08 Juin 1981, à Vitoria (Espagne)

Examinateurs de la thèse

M. le Professeur WEINBRECK ..... Président
M. le Professeur BUCHON ..... Juge
Mme le Professeur DUMOITIER ..... Juge
M. le Docteur NICOT ..... Directeur

cc BY NC

2 rue du Dr Marcland
87025 LIMOGES cedex
Tél. 05 55 43 58 00
Fax. 05 55 43 58 01
www.unilim.fr

UNIVERSITE DE LIMOGES

FACULTÉ DE MÉDECINE

DOYEN DE LA FACULTE : Monsieur le Professeur Denis VALLEIX

ASSESSEURS : Monsieur le Professeur Marc LASKAR
Monsieur le Professeur Jean-Jacques MOREAU
Monsieur le Professeur Pierre-Marie PREUX

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

ABOYANS Victor	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
ADENIS Jean-Paul **(SUR. 31.08.2015)**	OPHTALMOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
ALDIGIER Jean-Claude	NEPHROLOGIE
ARCHAMBEAUD Françoise (CS)	MEDECINE INTERNE
ARNAUD Jean-Paul	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
AUBARD Yves (CS)	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine	O.R.L
BEDANE Christophe	DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE
BERTIN Philippe (CS)	THERAPEUTIQUE
BESSEDE Jean-Pierre (CS)	O.R.L
BONNAUD François (SUR.31.08.2015)	PNEUMOLOGIE
BORDESSOULE Dominique (CS)	HEMATOLOGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre (CS)	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre (CS)	PSYCHIATRIE D'ADULTES
COGNE Michel (CS)	IMMUNOLOGIE
COLOMBEAU Pierre (SUE.31.08.2014)	UROLOGIE
CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE

COURATIER Philippe (CS)	NEUROLOGIE
DANTOINE Thierry	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
DARDE Marie-Laure (CS)	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DESPORT Jean-Claude	NUTRITION
DRUET-CABANAC Michel (CS)	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL
DUMAS Jean-Philippe (CS)	UROLOGIE
ESSIG Marie	NEPHROLOGIE
FAUCHAIS Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
FEISS Pierre **(SUR.31.08.2013)**	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
FEUILLARD Jean (CS)	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent (CS)	CHIRURGIE INFANTILE
FUNALOT Benoît	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
GAINANT Alain (CS)	CHIRURGIE DIGESTIVE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M.Odile	IMMUNOLOGIE
LABROUSSE François (CS)	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LASKAR Marc (CS)	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne (CS)	PEDIATRIE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
MABIT Christian (CS)	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris (CS)	PNEUMOLOGIE
MERLE Louis (CS) **(SUR.31.08.2015)**	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
MONTEIL Jacques (CS)	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
MOREAU Jean-Jacques (CS)	NEUROCHIRURGIE

cc BY NC

MOULIES Dominique **(SUR.31.08.2013)**	CHIRURGIE INFANTILE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDIACALE
NATHAN-DENIZOT Nathalie (CS)	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
PARAF François	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE
PLOY Marie-Cécile (CS)	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves (CS)	OPHTALMOLOGIE
SALLE Jean-Yves (CS)	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
SAUTEREAU Denis (CS)	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
STURTZ Franck (CS)	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES
TREVES Richard	RHUMATOLOGIE
TUBIANA-MATHIEU Nicole (CS)	CANCEROLOGIE
VALLAT Jean-Michel (SUR.31.08.2014)	NEUROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE CHIRURGIE GENERALE
VERGNENEGRE Alain (CS)	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIDAL Elisabeth (CS)	MEDECINE INTERNE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François	PHYSIOLOGIE
VIROT Patrice (CS)	CARDIOLOGIE
WEINBRECK Pierre (CS)	MALADIES INFECTIEUSES
YARDIN Catherine (CS)	CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
ANTONINI Marie-Thérèse (CS)	PHYSIOLOGIE
BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE

cc BY NC

BOUTEILLE Bernard	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
CHABLE Hélène	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LE GUYADER Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-VASCULAIRE
MARIN Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
MOUNIER Marcelle	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE
PICARD Nicolas	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
QUELVEN-BERTIN Isabelle	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

CAIRE François	NEUROCHIRURGIE

P.R.A.G

GAUTIER Sylvie	ANGLAIS

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

BUCHON Daniel	MEDECINE GENERALE
BUISSON Jean-Gabriel	MEDECINE GENERALE

DUMOITIER Nathalie	MEDECINE GENERALE
PREVOST Martine	MEDECINE GENERALE

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

MENARD Dominique	MEDECINE GENERALE

cc BY NC

REMERCIEMENTS

Monsieur le Professeur WEINBRECK Pierre

Professeur des Universités de Maladies Infectieuses et Tropicales

Médecin des Hôpitaux

Chef de Service

Vous nous faites l'honneur de présider notre jury et de juger notre travail. Nous vous remercions pour la qualité de votre enseignement et la passion avec laquelle vous transmettez votre savoir. Soyez assuré de notre reconnaissance et de notre profond respect.

cc BY NC

Monsieur le Professeur BUCHON Daniel

Professeur des Universités

Enseignant de Médecine Générale

Médecin généraliste à Bugeat (19)

Nous vous remercions d'avoir accepté de juger notre travail et du temps que vous y avez consacré. Nous vous prions de trouver ici l'expression de notre sincère reconnaissance.

CC BY NC

Madame le Professeur DUMOITIER Nathalie

Professeur des Universités

Enseignante de Médecine Générale

Médecin généraliste à Limoges (87)

Vous nous faites l'honneur de siéger au jury de notre thèse. Nous vous remercions pour la disponibilité et la gentillesse dont vous avez fait preuve en tant que tutrice ainsi que pour vos conseils. Soyez assurée de notre respect et de notre gratitude.

cc BY NC

Monsieur le Docteur NICOT Philippe

Enseignant de Médecine Générale

Médecin généraliste à Panazol (87)

Nous vous remercions d'avoir accepté de diriger cette thèse malgré un emploi du temps surchargé. Merci pour vos conseils et vos encouragements. Soyez assuré de notre profonde reconnaissance.

CC BY NC

Nous remercions également :

Monsieur le Docteur Michel DEYSSON, Monsieur le Dr Patrick DE QUEIROZ et Madame le Docteur Françoise DUROUX de la Direction Régionale du service Médical Limousin Poitou-Charentes pour leur aide.

Madame le Docteur Geneviève MOTYKA et Madame le Florence ORSINI de la CNAMTS pour leur aide dans la recherche de données statistiques.

Monsieur le Docteur Emmanuel BAHANS de la CPAM de la Haute Vienne, qui a su m'orienter vers les bons interlocuteurs.

Monsieur François DALMAY, Ingénieur d'Etudes au CEBIMER de Limoges, pour le temps consacré à l'analyse statistique de cette étude et sa disponibilité.

Brice (MC) et Mathieu pour leurs relectures et leurs conseils.

A mes parents, vous m'avez appris le courage et la persévérance. Malgré votre absence vous restez des exemples pour moi. J'espère vous avoir fait honneur et que de là où vous êtes vous pouvez me voir et êtes fiers de moi.

A ma famille, vous avez toujours été présents dans les bons comme les mauvais moments et ce malgré la distance. Merci de m'avoir soutenu tout au long de mes études, ce travail vous est dédié.

A Claire, pour ton soutien, ton écoute et ta présence au quotidien. Pour m'avoir supporté même quand j'étais insupportable. Pour les moments partagés et ceux à venir à tes côtés.

A tous mes amis, Brice, Gaëlle, Caroline (alias « Dr Bakalan »), Mathieu, Joseph, Perrine, Jean Louis, Malvina, David, Fred, Ben, Remi et tous ceux et celles que je ne cite pas mais auxquels je pense pour votre amitié, votre bonne humeur, pour tous les bons moments partagés, pour les soirées passées ensemble et à venir.

A la famille EVENO pour leur accueil et leur soutien.

A tous les médecins et soignants des différents services et cabinets dans lesquels je suis passé en tant qu'interne et en tant que remplaçant, vous m'avez appris l'importance de l'écoute et de la clinique, vous m'avez transmis votre expérience, vous m'avez fait confiance, vous m'avez fait médecin, merci.

cc BY NC

LISTE DES ABREVIATIONS

TDR: Test de diagnostic rapide

SGA: Streptocoque du groupe A

CNAMTS: Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

SPILF: Société de Pathologies Infectieuses de Langue Française

RAA: rhumatisme articulaire aigu

GNA: glomérulonéphrite aigüe post-streptococcique

AFSSAPS: Agence Française de Sécurité sanitaire es Produits de Santé

CPAM: Caisse Primaire d'Assurance Maladie

DDJ: Dose Définie Journalière

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

ESAC: European Surveillance of Antimicrobial Consumption

ANSM: Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

NS : Non Significatif

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

LISTE DES ABREVIATIONS

SOMMAIRE

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE

1.L'ANGINE

1.1 Définition

1.2 Epidémiologie

1.3 Clinique

1.4 Evolution et complications de l'angine à SGA

1.4.1 Le RAA

1.4.2 La GNA post streptococcique

1.4.3 Les complications locorégionales

1.4.4 Le syndrome de Lemierre

2.MOYENS DIAGNOSTIQUES

2.1 Score de Mc Isaac

2.2 Le TDR

2.2.1 Historique

2.2.2 Le test de diagnostic rapide : mode d'emploi

3.TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE DES ANGINES A SGA

3.1 Objectifs

3.1.1 Limiter l'évolution des symptômes.

3.1.2 Limiter la contagion

3.1.3 Limiter les complications suppuratives et non suppuratives

3.2 Antibiotiques recommandés dans la prise en charge des angines à SGA

4.POURQUOI LE TDR EST-IL UN ENJEU DE SANTE PUBLIQUE ?

4.1 Consommation d'antibiotiques en France

4.2 Les résistances bactériennes

4.2.1 Généralités

4.2.2 Impact de la prescription d'antibiotiques sur les résistances bactériennes au plan collectif

4.2.3 Situation française

4.2.4 Impact de la prescription antibiotique sur les résistances au plan individuel

MATERIEL ET METHODES

1. ENQUETE AUPRES DES GENERALISTES INSTALLES EN HAUTE VIENNE
   1.1 Population
   1.2 Type d'étude
   1.3 Questionnaire
   1.4 Période d'étude
   1.5 Analyse
2. ENQUETE AUPRES DES INSTITUTIONS
   2.1 Objectifs de l'enquête
   2.2 Institutions contactées
   2.3 Mode de contact et d'obtention des données

RESULTATS

1. ENQUETE DECLARATIVE AUPRES DES MEDECINS GENERALISTES
   1.1 Population
   1.2 Données socio démographiques
   1.3 Formation au TDR et présence du TDR au cabinet
   1.4 Utilisation du score de Mc Isaac
   1.5 Utilisation du TDR
   1.6 Prescription d'antibiotiques et emploi du TDR
   1.7 Motifs de non utilisation
   1.8 Non utilisation du TDR et prescription d'antibiotiques
   1.9 Facteurs sociodémographiques et utilisation du TDR
   1.10 Influence de la formation sur l'utilisation du TDR
   1.11 Formation et mode d'utilisation du TDR
   1.12 Formation au TDR et prescription d'antibiotiques
2. RESULTATS DE L'ENQUETE AUPRES DES INSTITUTIONS
   2.1 Evolution des commandes de TDR en Haute Vienne par les médecins généralistes de 2002 à 2010
   2.2 Consommation d'antibiotiques recommandés dans la prise en charge de l'angine en Haute Vienne et en France
      2.2.1 Evolution de la consommation d'amoxicilline en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010
      2.2.2 Evolution de la consommation de cefuroxime en Haute Vienne de 2002 à 2011
      2.2.3 Evolution de la consommation de cefotiam en Haute Vienne de 2002 à 2010
      2.2.4 Evolution de la consommation de cefpodoxime en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010

2.2.5 Evolution de la consommation d'azithromycine en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010
2.2.6 Evolution de la consommation de clarithromycine en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010
2.2.7 Evolution de la consommation de josamycine en France et en Haute Vienne entre 2002 et 2010
2.3 Evaluation de l'impact de la campagne de promotion du TDR en Haute Vienne

DISCUSSION

1. SYNTHESE ET ANALYSE DES RESULTATS
2. BIAIS
   2.1 Recrutement
   2.2 Type d'étude
3. COMPARAISON AUX AUTRES ETUDES
4. LE MEDECIN FACE AUX RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES : LE CAS DE LA PRISE EN CHARGE DE L'ANGINE A SGA.
5. « LES ANTIBIOTIQUES C'EST PAS AUTOMATIQUE »

CONCLUSION

ANNEXES

1. QUESTIONNAIRE

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES TABLEAUX

INTRODUCTION

Médecin remplaçant depuis 2009, j'ai pu constater au cours de mes remplacements que les médecins ne disposaient que rarement de tests de diagnostic rapide des angines (TDR).

En France, en 1996, les angines représentaient 9 millions de diagnostics et 8 millions de prescriptions d'antibiotiques.(1)

Depuis 2002, avec la campagne « les antibiotiques, c'est pas automatique » la prise en charge des angines en pratique quotidienne a été modifiée du fait de la mise à disposition des médecins libéraux du test de diagnostic rapide des angines à streptocoques β hémolytiques du groupe A (SGA).

Si une diminution des prescriptions d'antibiotiques a été constatée au niveau national depuis 2001, il semble que les dernières tendances soient à la hausse.(2)

En ce qui concerne le TDR, en 2010, d'après les données de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS), 25,41% des généralistes ont commandé des TDR et seulement 16% déclaraient l'utiliser régulièrement. (3)

L'objectif de ce travail est d'une part de réaliser une étude quantitative et qualitative auprès des médecins généralistes de la Haute Vienne afin d'évaluer l'utilisation du TDR et de tenter d'identifier des freins à l'utilisation de ce test, et, d'autre part, de faire un état des lieux de la prescription d'antibiotiques en Haute Vienne.

cc BY NC

PREMIERE PARTIE

1. L'ANGINE

1.1 Définition

Elle est définie par la Société de Pathologies Infectieuses de Langue Française (SPILF) comme « une inflammation d'origine infectieuse des amygdales voire de l'ensemble du pharynx ».(4) Cliniquement, elle se manifeste par une douleur pharyngée avec odynophagie associée à de la fièvre.(5) D'autres signes peuvent être associés : douleurs abdominales, toux, rhinorrhée…

1.2 Epidémiologie

Les différentes enquêtes épidémiologiques réalisées ont montré qu'en fonction de l'âge, 60 à 90% des angines sont d'origine virale. (4) En ce qui concerne les étiologies bactériennes, le streptocoque β-hémolytique du groupe A (SGA) est le germe le plus fréquent et représente 15 à 25% des cas chez l'adulte et 25 à 40% des cas chez l'enfant.(6)

1.3 Clinique

Le diagnostic clinique est fait par l'examen de l'oropharynx qui permet de constater une congestion du pharynx et des amygdales : c'est l'angine érythémateuse. Parfois associée à un enduit blanchâtre, purulent, on parle alors d'angine érythémato-pultacée.(4)

Illustration 1: Angine érythémateuse

Illustration 2:Angine erythémato-pultacée

Face à ce tableau clinique il est impossible de déterminer si une angine est due au SGA. Aucun signe clinique, sauf dans le cas de la scarlatine, n'est spécifique.(7)(8)(9)

D'autres formes, plus rares et plus spécifiques existent. Leurs présentations et leurs étiologies sont particulières: angine vésiculeuse (coxackie, entérovirus, herpès), pseudo membraneuse (diphtérie, mononucléose infectieuse), ulcéreuse (fuso-spirillaires).(4)

1.4 Evolution et complications de l'angine à SGA

Les angines dues au SGA évoluent favorablement en 3 à 5 jours même en l'absence de traitement. Elles peuvent parfois entrainer des complications graves: rhumatisme articulaire aigu (RAA), glomérulonéphrite aigüe post-streptococcique(GNA), complications septiques locales ou régionales (10) justifiant qu'elles soient traitées par antibiotiques bien que ces complications soient rares.

1.4.1 Le RAA

Le RAA est une pathologie inflammatoire survenant une à trois semaines après une infection à SGA insuffisamment ou non traitée. Il peut se manifester par une atteinte articulaire (poly arthralgies ou poly arthrite), cardiaque (péricardite, valvulopathie), cutanée (nodosités de Meynet, érythème marginé discoïde) ou neurologiques (chorée de Sydenham). (11)

Depuis le début du XX^{ème} siècle l'incidence du RAA en France métropolitaine à diminué jusqu'à devenir une pathologie rare avec une incidence annuelle entre 1995 et 1997 de 0.08-0.15/100 000 enfants.(12) En ce qui concerne les DOM TOM l'incidence serait un peu plus importante mais nous ne disposons pas de données récentes .(12)(13)

L'incidence du RAA a commencé à diminuer dans les pays développés avant l'introduction des antibiotiques et cette tendance s'est accentuée dès la fin de la 2ème guerre mondiale. Le développement socio économique et l'évolution de la thérapeutique semblent donc avoir un impact important sur la survenue de cette complication.(14) Au Danemark, d'après la courbe ci dessous, la diminution de l'incidence du RAA semble s'être amorcée en 1900. Cette baisse a été progressive et importante jusqu'en 1950 (baisse de l'incidence de 200 cas/100 000 habitants à 50 cas/100 000 habitants). A partir des années 50 cette baisse s'est précipitée avec l'essor des antibiotiques.

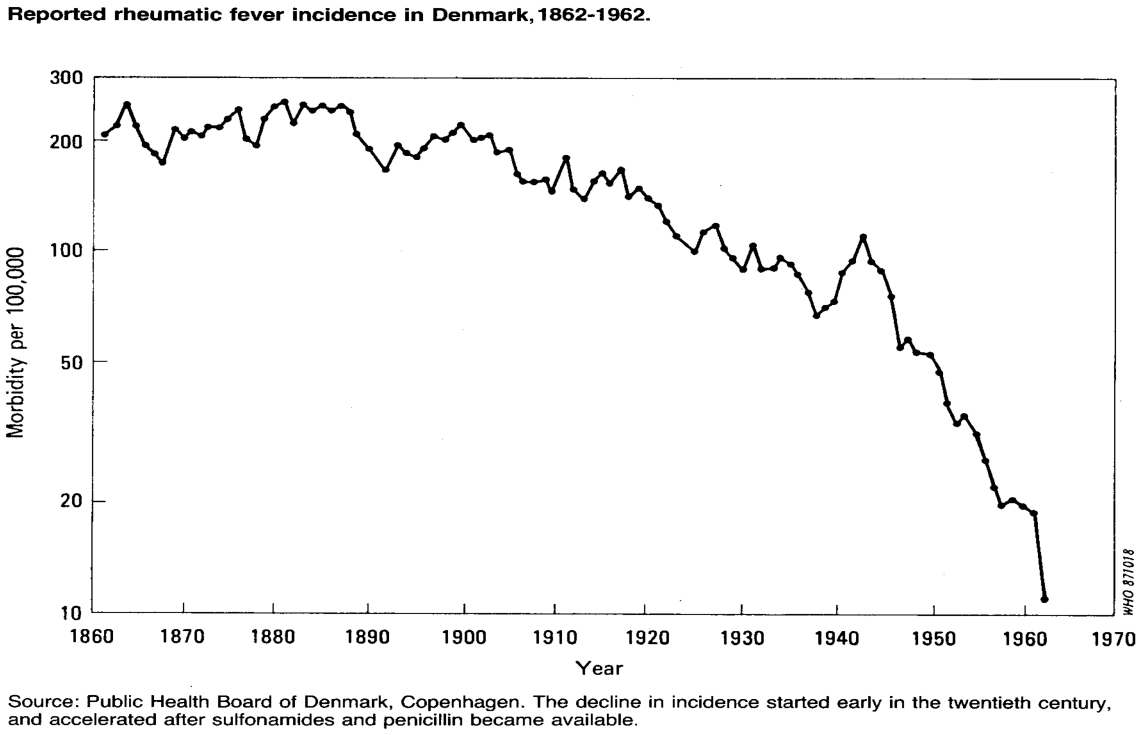


Illustration 3:Evolution de l'incidence du RAA au Danemark entre 1860 et 1960

Non seulement l'incidence de cette complication est devenue quasi nulle, mais en outre, la présence d'une angine initiale est inconstante (50

à 70% des RAA selon les auteurs).(12) Par ailleurs, les angines à SGA ne représentent qu'un tiers des angines aiguës. L'ensemble de ces éléments a entrainé la remise en question du traitement systématique de toutes les angines comme cela se pratiquait avant 2002 en France.(12),(1)

1.4.2 La GNA post streptococcique

Il s'agit d'une inflammation aiguë des capillaires glomérulaires, survenant avec un intervalle libre variable après l'infection. Cette inflammation se manifeste par un syndrome néphritique entrainant hématurie, protéinurie, œdèmes, hypertension artérielle et insuffisance rénale.

Il n'y a pas de données précises concernant l'incidence de la GNA en France mais elle est estimée à 0.3/100 000 habitants par an dans les pays industrialisés(15), c'est donc une pathologie rare. Son point de départ est plus fréquemment cutané que pharyngé et avoir bénéficié d'une antibiothérapie ou pas ne semble pas avoir d'influence sur sa survenue en ce qui concerne les pays industrialisés d'après certains auteurs. (16)

1.4.3 Les complications locorégionales

Les complications loco régionales (phlegmon péri amygdalien, adénites, cellulites, infections pré styliennes) sont les plus fréquentes. Certaines peuvent mettre en jeu le pronostic vital (cellulites cervicales

profondes, infections pré styliennes, adénites rétro pharyngées et rétro styliennes).

Leur incidence est peu étudiée dans la littérature, elle serait de 0.3%. (17)

En Irlande du Nord, une étude menée d'Août 2001 à Juillet 2002 a conclu à une incidence de 1 cas de phlegmon/10 000 habitants par an toutes étiologies confondues.(18) Une étude menée aux Etats Unis et à Porto Rico au cours des années 1990 avait conclu à une incidence de 30.1 cas /100 000 habitants par an. (19)

Ces complications ne sont pas exclusivement dues au SGA. Les cellulites profondes sont le plus souvent d'origine pluri microbienne avec une prédominance de bactéries anaérobies associées à des aéro-anaérobies facultatives. Le SGA représenterait 20% des cas. (17),(20)

1.4.4 Le syndrome de Lemierre

De manière tout à fait exceptionnelle une angine à SGA peut entrainer un syndrome de Lemierre. Seuls 4 cas de syndrome de Lemierre à SGA sont décrits dans la littérature.(21),(22),(23),(24) Le germe le plus souvent en cause est *Fusobacterium necrophorum.*

Ce tableau survient généralement chez des adultes jeunes en bonne santé. Il associe classiquement au décours d'un épisode d'angine une thrombose de la veine jugulaire interne et des emboles septiques à distance, généralement pulmonaires et osseux (25), son incidence globale serait de 3.6 cas/million par an.(26)

2. MOYENS DIAGNOSTIQUES

Devant la faible spécificité des signes cliniques des angines à SGA entrainant des prescriptions antibiotiques par excès, des moyens d'aide au diagnostic de ces angines ont été élaborés dès la fin des années 1990. Il s'agit des scores diagnostiques et du test de diagnostic rapide des angines.

2.1 Score de Mc Isaac

Le diagnostic d'angine est tout d'abord clinique. Mais aucun signe clinique n'est spécifique de l'angine à SGA. (7)(8)(9) Ceci a motivé le développement de scores diagnostiques. Le premier établi fut le score de Breese, cependant, il prenait en compte l'hyperleucocytose, ce qui en faisait un score clinique et biologique peu pratique. Dans les années 80, le score de Centor, prenant en compte 4 items cliniques a été développé. Entre 1995 et 1997, à partir du score de Centor, Mc Isaac a cherché à améliorer la sensibilité et la spécificité de ce score. Il a élaboré un score à partir des signes cliniques associés de manière significative à une culture positive à SGA chez 521 patients souffrant d'une pharyngite et a pris en compte l'âge du patient. La sensibilité avait alors été évaluée à 85% et la spécificité à 92,1%.(27), (28)

Ce score, dont l'utilisation est recommandée par les sociétés savantes, tient compte des critères suivants :

- Fièvre >38° +1
- Absence de toux +1
- Présence d'un exsudat +1
- Adénopathies cervicales +1
- Age < 15 ans +1
- Age >45 ans -1

Le score obtenu varie donc de -1 à +5. En pratique, la sensibilité de ce score est faible (51 à 56% au mieux tous âges confondus, 70 à 75% chez l'enfant(32)). Cependant, un score <2 correspond à une probabilité d'angine à SGA inférieure à 5.1% (27) et permet donc de décider de ne pas traiter par antibiotiques et ceci sans réaliser de test. Tout patient adulte dont le score est supérieur ou égal à 2 doit bénéficier d'un TDR. Le TDR doit être réalisé systématiquement chez l'enfant de plus de 3 ans et ce jusqu'à l'âge de 15 ans. (4) Une étude de 2004 a effectivement conclu à un manque de fiabilité du score chez l'enfant avec une probabilité de SGA de 15 à 20% pour un score de 2 chez l'enfant et de 60% pour les scores les plus élevés (ce qui représenterait 40% de prescriptions inutiles dans ce cas).(29)

2.2 Le TDR

2.2.1 Historique

Dès 1996, la SPILF a proposé l'utilisation du test de diagnostic rapide (TDR) (6), l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) a également recommandé son utilisation en 1999. Cette recommandation s'est basée sur des faits médicaux : il est nécessaire de limiter le développement de résistances bactériennes et l'emploi inutile d'antibiotiques pour une pathologie d'étiologie majoritairement virale. Par ailleurs cette attitude permet de limiter des dépenses inutiles.

Le TDR consiste à réaliser un prélèvement pharyngé afin de mettre en évidence les antigènes de paroi du SGA. Leur spécificité est proche de 95% et leur sensibilité varie entre 80% et 98%.(4)

Entre octobre 1998 et mars 1999 une étude a été menée auprès des médecins des régions Bourgogne et Rhône Alpes afin d'évaluer l'impact du TDR sur les prescriptions d'antibiotiques. Cette étude a permis d'observer une baisse des prescriptions d'antibiotiques de 48,4% (42.6% de patients traités au lieu de 82.6% avant formation à l'utilisation du TDR)(31). Lors de la campagne TEST'ANGINE menée de 1999 à 2001 la prescription d'antibiotiques dans les cas d'angine a été évaluée à 41.3% après formation à l'emploi du TDR.(4)

Après modification de l'article L. 6211-8 du code de la santé publique, qui réservait l'emploi de ce type de tests aux médecins biologistes, le TDR a été mis à disposition des médecins libéraux.(32) Ces tests sont

distribués gratuitement par les Caisses Primaires d'Assurance Maladie (CPAM) sur demande du médecin.

2.2.2 Le test de diagnostic rapide : mode d'emploi

Le TDR permet de mettre en évidence les antigènes de paroi du SGA à partir d'un prélèvement pharyngé réalisé avec un écouvillon. Cet écouvillon est plongé dans un mélange de 2 réactifs (4 gouttes de nitrate de sodium et 4 gouttes d'acide acétique) pendant une minute puis une bandelette chromatographique est plongée dans le mélange pendant 5 minutes. Au bout de ces cinq minutes si un seul trait apparaît sur la bandelette, le test est considéré comme valide et négatif, si deux bandes sont visibles le test est positif et il y a indication à débuter une antibiothérapie.

Si le test est négatif mais que le patient présente des facteurs de risque de RAA (antécédents personnels de RAA, âge entre 5 et 25 ans et séjour en zone d'endémie (Afrique et DOM TOM), facteurs environnementaux tels que la promiscuité, collectivités fermées, conditions socio économiques et sanitaires) une culture peut être demandée.

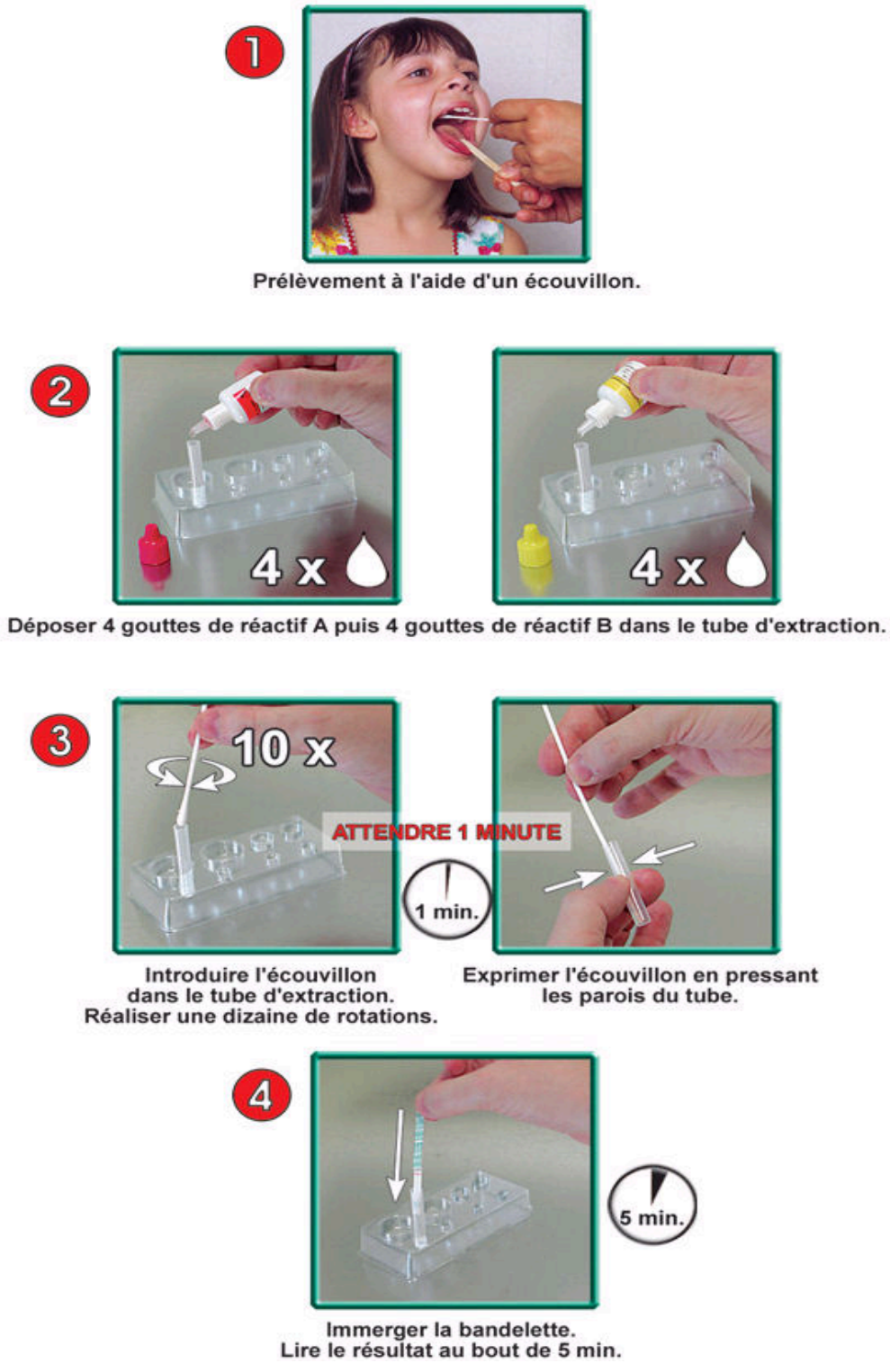


Illustration 4: Mode d'emploi du TDR

3. TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE DES ANGINES A SGA

3.1 Objectifs

3.1.1 Limiter l'évolution des symptômes.

D'après différents auteurs, la réduction de la durée des symptômes varierait de 24 à 48 heures(33),(34). Une revue de la littérature réalisée par un « groupe de revue » de la collaboration Cochrane conclut à des effets modestes sur le soulagement des symptômes.(35)

3.1.2 Limiter la contagion

Il n'y a pas de publication concernant l'intérêt de l'antibiothérapie dans la prévention de la contagion en santé publique. La majorité des études réalisées ont été réalisées au sein d'institutions fermées. Cependant, une étude à conclu à une négativation des cultures, et, par déduction à une disparition du risque de transmission du SGA, chez 83% des patients 24 heures après le début de l'antibiothérapie.(36)

3.1.3 Limiter les complications suppuratives et non suppuratives

La prévention de la survenue du RAA par l'antibiothérapie n'a été étudiée et prouvée qu'avec la pénicilline G injectable.(37) Une revue de la littérature a conclu à une diminution du risque d'environ 75%.(38) L'amoxicilline, les céphalosporines et les macrolides n'ont pas été étudiés dans le cadre de la prévention du RAA, mais ont prouvé leur efficacité dans l'éradication du SGA.(12)

En ce qui concerne la GNA post streptococcique il n'y a pas de preuve de l'efficacité des antibiotiques dans sa prévention. (38),(39),(40)
De même il n'y a pas de preuve formelle dans la prévention de la survenue de complications loco régionales. (19),(41) Par ailleurs la réduction des prescriptions antibiotiques ne semble pas entrainer une augmentation de l'incidence des suppurations locales.(42)

3.2 Antibiotiques recommandés dans la prise en charge des angines à SGA

D'un point de vue historique, la pénicilline G injectable est le traitement de référence du fait de son efficacité sur la prévention du RAA. La pénicilline V orale pendant 10 jours a été employée par la suite du fait d'un même effet bactériologique bien que son efficacité vis à vis du RAA n'ait pas été prouvée.(43) Cependant la durée du traitement entraine des difficultés d'observance.

L'amoxicilline a une activité comparable à la pénicilline V sur le SGA (1) et permet un traitement de durée plus brève (6 jours) ce qui en fait le traitement recommandé en première intention par la SPILF.(4)

Les céphalosporines orales de 2ème et 3ème génération donnent des résultats cliniques comparables à la pénicilline V.(1) Cependant, du fait de leur spectre large et de leur diffusion, pouvant favoriser l'essor de résistances multiples elles sont réservées aux patients souffrant d'allergie à la pénicilline.(4)

Les macrolides sont également une option thérapeutique. Ils sont réservés aux cas d'allergie à l'ensemble de la famille des béta lactamines du fait de l'essor de résistances. Leur efficacité est comparable à la pénicilline V.(1)

Les molécules actuellement recommandées par la SPILF dans la prise en charge de l'angine sont les suivantes :

- Amoxicilline (pénicilline)
- Céfuroxime–axetil (céphalosporine de 2ème génération)
- Cefotiam (céphalosporine de 3ème génération)
- Cefpodoxime (céphalosporine de 3ème génération)
- Azithromycine (macrolide)
- Clarithromycine (macrolide)
- Josamycine (macrolide)

4. POURQUOI LE TDR EST-IL UN ENJEU DE SANTE PUBLIQUE ?

4.1 Consommation d'antibiotiques en France

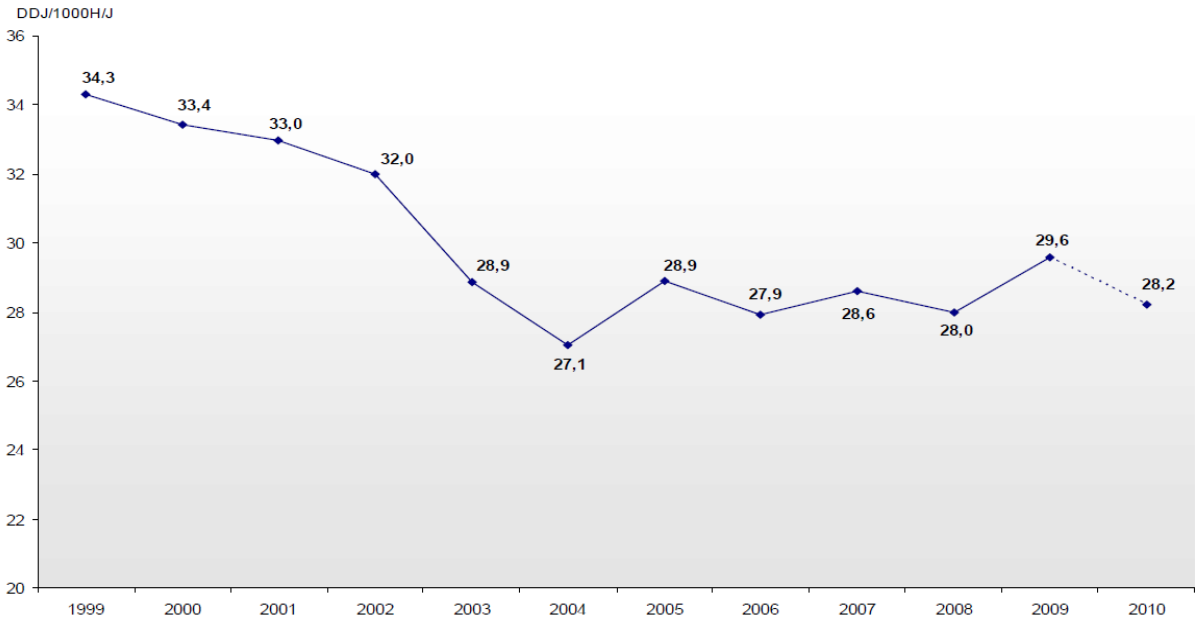
En 2009, la France était le troisième pays prescripteur d'antibiotiques en Europe (44) et ce malgré une baisse de la consommation d'antibiotiques de 16% entre 1999 et 2009.(2)

La consommation d'antibiotiques en ville représente 137 millions de boîtes (2) soit une Dose Définie Journalière (DDJ) pour 1000 habitants de 29.6 pour une moyenne européenne à 18.97 (44) contre 20 millions d'unités pour le secteur hospitalier.

La DDJ est une unité définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour comparer la consommation de médicaments entre populations. Il s'agit de la posologie quotidienne de référence représentant la posologie usuelle pour un adulte de 70 kg dans l'indication principale du produit. (47)

Cette consommation semble être à peu près stable depuis 2004 avec une légère tendance à la hausse notamment en 2009 peut-être du fait d'une incidence plus forte des syndromes grippaux.

Figure n°3 : Évolution de la consommation des antibiotiques en ville



Source : Afssaps

La consommation d'antibiotiques a diminué notamment entre 2002 et 2004, coïncidant avec le premier plan de préservation des antibiotiques.

La tendance au cours des dernières années semble se diriger vers une hausse des prescriptions. Ceci est à modérer du fait d'une population vieillissante, les personnes de plus de 64 ans consommant plus d'antibiotiques que le reste de la population. Cependant, le vieillissement de la population concerne également d'autres pays européens que la France qui n'ont pas augmenté leur consommation.(2)

71.7% des antibiotiques prescrits en ville le sont par les médecins généralistes.(2) Les médecins généralistes ont donc un rôle majeur à jouer dans la préservation de l'efficacité des antibiotiques.

4.2 Les résistances bactériennes

4.2.1 Généralités

Les bactéries sont naturellement résistantes à certains antibiotiques, on parle de résistance naturelle, sur laquelle il n'est pas possible d'agir. Elles sont également en mesure d'acquérir des résistances même si elles sont initialement sensibles à une molécule, on parle de résistances acquises.

Les mécanismes de développement de résistances sont complexes, elles se développent soit par mutation chromosomique et ne peuvent être transmis à une bactérie d'espèce ou de souche différente. Soit par un mécanisme extra chromosomique, qui est le plus fréquent, qui peut porter sur plusieurs résistances et peut être transmissible entre différentes bactéries de même espèce ou d'espèce différente.

Le développement de ces résistances dépend des caractéristiques de l'antibiotique et de la bactérie, de la capacité d'une espèce à accepter des gènes provenant d'une autre espèce, de la possibilité de transmission interhumaine et de la pression de sélection due à l'emploi des antibiotiques. (48)

4.2.2 Impact de la prescription d'antibiotiques sur les résistances bactériennes au plan collectif

La corrélation entre quantités d'antibiotiques prescrites dans un pays et l'essor de résistances bactériennes a bien été établie.(49) De ce fait, plus on utilise d'antibiotiques et moins ils sont efficaces Voici en exemple le cas du pneumocoque en 2000:

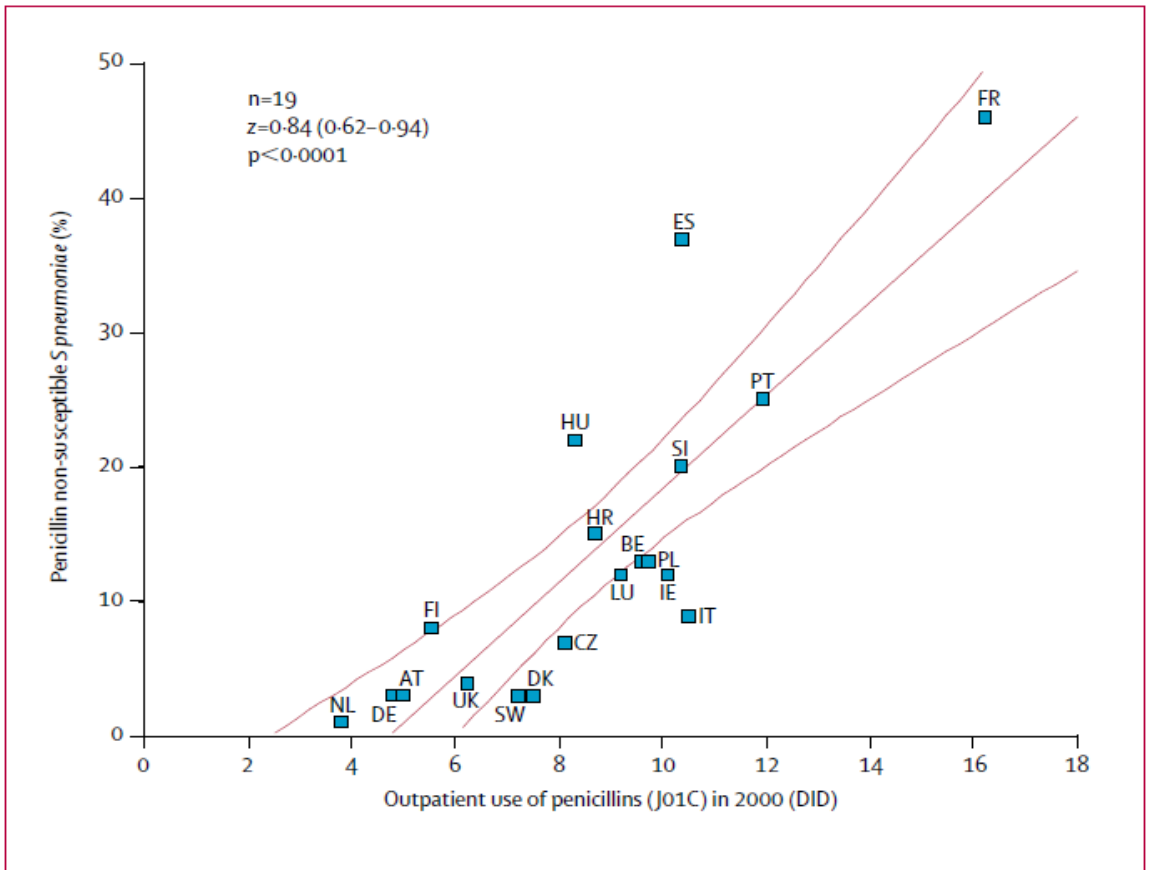


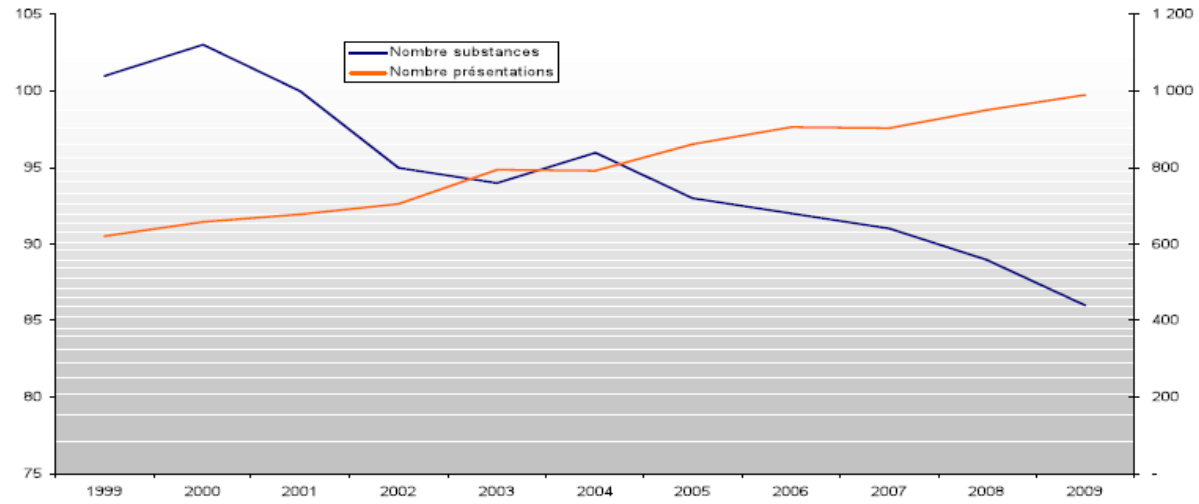
Illustration 5:Corrélation entre consommation de pénicillines et incidence de pneumocoques à sensibilité diminuée à la pénicilline (PSDP) en Europe (Source:Goosens et al. The Lancet 2005)

D'après ce graphique, la France est alors le plus fort prescripteur de pénicillines d'Europe et présente la plus forte incidence de pneumocoques à sensibilité diminuée à la pénicilline proche de 50%. On constate que dans les pays ou les prescriptions sont moins importantes, l'incidence diminue également.

Depuis 50 ans le problème des résistances n'a fait que croître avec l'apparition de résistances à la pénicilline dès les années 50, aux céphalosporines de 1ère génération dans les années 70 puis aux céphalosporines de 3ème génération dans les années 1990.

Par ailleurs le nombre d'antibiotiques ne fait que décroitre (une baisse de 15% du nombre de molécules a été enregistrée en France entre 1999 et 2009 ce qui correspond à 25 substances. Seulement 10 nouvelles substances ou associations ont été commercialisées entre 1997 et 2004. (2)

Figure n°2 : Évolution du nombre d'antibiotiques commercialisés en France



Source : Afssaps

Illustration 3:Evolution du nombre d'antibiotiques commercialisés en France (source: AFSSAPS)

Il existe donc un épuisement des ressources thérapeutiques qui associé à l'essor de résistances rend la prise en charge de certaines pathologies infectieuses plus complexe et conduit vers des impasses thérapeutiques.

4.2.3 Situation française

Parmi les pays participant à l'European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC), la France était en 2009 le 3 ème pays prescripteur d'antibiotiques, classant le pays dans les très forts consommateurs (44) et ce malgré des campagnes visant à une réduction de consommation ayant eu une certaine efficacité (-16% de prescriptions).

Cette mobilisation a permis des progrès dans la lutte contre les résistances. Dans le cas de *S. pneumoniae,* entre 2005 et 2009, la proportion de souches résistantes ou à sensibilité diminuée aux pénicillines à diminué de 36% à 27% ; de même pour la résistance aux macrolides, où, pour cette même période une baisse de proportion de 41% à 27% a été enregistrée. Une diminution de la résistance aux macrolides de *S.pyogenes* a été également enregistrée avec 24% de souches résistantes en 2003 pour 12,03% en 2006.(50) Ces taux restent cependant parmi les plus importants d'Europe.(51)

Cependant d'autres résistances se développent. C'est notamment le cas de *E. coli* avec une progression du pourcentage de souches résistantes aux fluoroquinolones entre 2002 et 2009 de 8% à 19% et l'essor de souches résistantes aux céphalosporines de 3é génération (7%

en 2009 alors qu'elles n'atteignaient pas 1% en 2004).(51) Par ailleurs 20% de souches seraient résistantes au cotrimoxazole.

4.2.4 Impact de la prescription antibiotique sur les résistances au plan individuel

Le risque d'apparition d'une infection ou de colonisation par des germes résistants est liée à la consommation d'antibiotiques.(52)

Une méta analyse publiée en 2010 a démontré que chez un individu traité pour une infection urinaire ou respiratoire, le germe en cause développe une résistance à l'antibiotique prescrit. Cette résistance est maximale au cours du mois ayant suivi le traitement et peut perdurer pendant 12 mois. Elle a également démontré que le nombre de prescriptions et leur durée sont liées au degré de résistance.(53)

Ceci est en faveur de l'attitude correspondant à réserver les antibiotiques aux seules situations où ils sont nécessaires et à prescrire les traitements les plus courts possibles.

Cette forte consommation d'antibiotiques et l'essor de résistances bactériennes ont entrainé la mise en place depuis 2001 de 3 plans de préservation de l'efficacité des antibiotiques se traduisant par des plans de communication auprès du public (« Les antibiotiques c'est pas automatique ») et des médecins, ainsi qu'à la mise en place de moyens pour réduire le nombre de prescriptions antibiotiques (mise à disposition de tests de diagnostic rapide des angines à SGA).

La mise à disposition du TDR est une des mesures phares du « Plan Antibiotiques » de 2002. Son utilisation en médecine de ville est pourtant faible (25,41% des généralistes ont commandé un TDR en 2010 d'après les données de la CNAMTS) et 16% l'utiliseraient régulièrement. (54)

Sa mise en place repose sur le fait qu'avant 2002 toutes les angines étaient traitées par antibiotiques du fait du risque de RAA et en l'absence de moyen pour identifier les angines dues au SGA.(55) 10 millions d'angines sont diagnostiquées par an en France donnant lieu à 8 millions de prescriptions d'antibiotiques or le SGA n'est en cause que dans environ 30% des angines (1) ce qui représente 5 millions de traitements antibiotiques injustifiés.

71,7 % des prescriptions d'antibiotiques en 2009 étaient réalisées par les médecins généralistes. (2) Les angines représentaient 16% des prescriptions antibiotiques en 2009 d'après IMS Health (entreprise d'étude et de conseil dans le domaine du médicament et de la santé). (3)

En médecine générale, le TDR contribue à la réduction des prescriptions antibiotiques. La diminution de la pression de sélection par les antibiotiques diminue l'essor de nouvelles résistances bactériennes.(49) Ceci permet également de limiter la survenue d'effets secondaires liés aux antibiotiques tels que les troubles du transit ou les allergies.

Le TDR limite également le risque de sous prescription (10% des cas en l'absence de TDR) et limiterait ainsi en partie la survenue de complications loco régionales.(56)

Cette modification de prise en charge, tout en diminuant la prescription d'antibiotiques n'a pas entrainé de majoration de la morbi-mortalité.(57)

Sur le plan pharmaco économique, le TDR permet une réduction du cout moyen de prise en charge d'une angine d'environ 11%.(58)

En 2012, une étude a conclu que l'utilisation du TDR dans le cadre de l'angine était la méthode la plus performante pour limiter les complications loco régionales tout en permettant de limiter les dépenses de santé et la survenue de résistances bactériennes. (59)

L'ensemble de ces éléments fait de l'intégration du TDR dans la pratique quotidienne des médecins généralistes en France un enjeu essentiel du plan de préservation de l'efficacité des antibiotiques débuté en 2002.

MATERIEL ET METHODES

Pour cette thèse, nous avons effectué d'une part une enquête quantitative et qualitative déclarative par voie téléphonique auprès des généralistes de la Haute Vienne concernant l'utilisation du TDR et les motifs de sa non utilisation.

D'autre part, j'ai réalisé une enquête auprès de l'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des Produits de Santé (ANSM), la CNAMTS et la CPAM de la Haute Vienne afin d'essayer d'évaluer la consommation d'antibiotiques en Haute Vienne, les commandes de TDR et le type d'interventions réalisées auprès des généralistes de la Haute Vienne pour promouvoir le TDR et si une évaluation de l'impact de cette campagne avait été réalisé.

1. ENQUETE AUPRES DES GENERALISTES INSTALLES EN HAUTE VIENNE

1.1 Population

La population étudiée était l'ensemble des médecins généralistes, installés présents sur la liste fournie par le conseil départemental de l'ordre des médecins de la haute vienne. Cette liste comportait 435 médecins. 6 médecins ont été exclus du fait d'une activité purement hospitalière. 3 médecins absents de la liste car installés récemment, ont

été identifiés. Au cours de l'enquête, 4 médecins ont déclaré ne plus avoir aucune activité de médecine générale. Ce qui fait un total de 428 médecins.

1.2 Type d'étude

Il s'agit d'une étude déclarative. Cette étude a été réalisée par téléphone ou, à la demande du médecin, par mail. Le questionnaire utilisé a été réalisé de sorte que l'appel n'interrompe pas les consultations plus de deux minutes par respect du travail de mes confrères.

1.3 Questionnaire

Le questionnaire a été testé sur les 10 premiers médecins interrogés afin d'identifier des défauts de formulation ou un manque de pertinence de certaines questions et modifier le questionnaire.

Ce questionnaire, anonyme, comportait une première partie socio démographique (âge, sexe, année d'installation, secrétariat, activité rurale, semi rurale ou urbaine).

La deuxième partie concernait le TDR : formation à son utilisation, présence ou non du TDR au cabinet.

En fonction de la présence ou non du TDR au cabinet le questionnaire était différent.

En cas de présence du TDR au cabinet, le médecin était interrogé sur l'utilisation du score de Mc Isaac, l'utilisation du TDR (systématique, selon la clinique ou jamais), et sur son attitude en cas de TDR négatif (prescription antibiotique systématique, selon la clinique ou jamais).

Si le médecin déclarait ne jamais utiliser le TDR ou ne pas en disposer au cabinet, il lui était demandé pour quel motif et dans quelle proportion il estimait prescrire des antibiotiques face à une angine (jamais, parfois, souvent ou systématiquement).

1.4 Période d'étude

Cette étude a été menée au cours du mois de Juin 2012.

1.5 Analyse

Les données ont été saisies sous Excel®**.** Les comparaisons des variables qualitatives entre deux groupes ont été réalisées par des tests du Chi2 ou des tests exacts de Fisher en fonction des effectifs théoriques des groupes considérés.

Les comparaisons de distributions des variables quantitatives ont été réalisées par des tests t de Student. Le seuil de significativité choisi pour l'ensemble des analyses statistiques est de 0,05. Le logiciel utilisé est SAS 9.3 (SAS Institute, Cary, USA).

2. ENQUETE AUPRES DES INSTITUTIONS

2.1 Objectifs de l'enquête

Les objectifs étaient les suivants :

-Evaluer l'évolution des commandes de TDR en Haute Vienne.

-Evaluer l'évolution de la prescription d'antibiotiques en Haute Vienne.

-Evaluer les actions entreprises en Haute Vienne pour promouvoir le TDR et enquêter sur l'existence d'un bilan de ces actions

2.2 Institutions contactées

Les institutions contactées ont été la CPAM et la CNAMTS (Dr Tilly, Dr Hourcade, Dr Bahans, Dr Deysson, Dr De Queiroz, Mme Orsini, Dr Motyka) ainsi que le service presse de l'ANSM.

2.3 Mode de contact et d'obtention des données

Les différents intervenants ont été contactés soit par mail soit par téléphone puis en fonction des besoins, ont été rencontrés en entretien. L'ensemble des données a été envoyé par mail.

cc BY NC

RESULTATS

1. ENQUETE DECLARATIVE AUPRES DES MEDECINS GENERALISTES

1.1 Population

Sur la liste de 435 médecins généralistes, 6 médecins ont été exclus car ayant une activité hospitalière exclusive. Au cours de l'enquête, 3 médecins installés récemment ont été identifiés et 4 médecins n'exerçant plus la médecine générale ont été identifiés (2 médecins experts, 1 sexologue, 1 gynécologue). Ce qui fait un total de 428 médecins généralistes.

243 médecins ont accepté de répondre à l'enquête soit un taux de participation de 56,77%. 5 médecins ont souhaité répondre par mail. 4 questionnaires ont été exclus car les réponses étaient incomplètes (2 par mail et 2 téléphoniques du fait de modifications du questionnaire après la période d'essai) ce qui fait un total de 239 réponses exploitables soit 55,84% de réponses

1.2 Données socio démographiques

Tableau 1:Données socio démographiques

	N (%)
Age n=239	
≤39	32 (13,38%)
40≤ 49	60 (25,10%)
50≤59	99 (41,42%)
≥60	48 (20,08 %)
Sexe n=239	
Femme	77 (32,22%)
Homme	162 (67,78%)
Type d'exercice n=239	
Rural	45 (18,84%)
Semi rural	58 (24,26%)
Urbain	136 (56,90%)
Modalité d'exercice n=239	
Seul	119 (49,80%)
Groupe	120 (50,20%)
Secrétariat n=239	
Oui	136 (56,9%)
Non	103 (43,1%)
Année d'installation n=239	
≥2003	41 (17,15%)
1993≤x<2003	60 (25,10%)
1983≤x<1993	74 (30,96%)
≤1982	64 (26,77%)

L'échantillon était majoritairement composé d'hommes (67,78%). La moyenne d'âge était de 51,38 ans. L'exercice était majoritairement urbain (56,90%). La proportion de médecins exerçant seuls ou en groupe était semblable (50,2% en groupe et 49,8 % exerçant seuls). 8 médecins ont

déclaré avoir une activité complémentaire (homéopathie, acupuncture, ostéopathie). 136 médecins déclaraient avoir un secrétariat (56,9%).
41 (17,15%) médecins se sont installés depuis 2003, 60 (25,10%) de 1993 à 2002, 74 (30,96%) de 1983 à 1992 et 64 (26,77%) avant 1983.

1.3 Formation au TDR et présence du TDR au cabinet

Par formation, il était entendu formation par l'intermédiaire de réunions organisées par la Caisse Primaire d'Assurance Maladie, par une association de Formation Médicale Continue, au cours de leurs études ou par l'intervention des Délégués Médicaux de l'Assurance Maladie. 166 médecins, soit 69,4 % ont déclaré avoir été formés à l'utilisation du TDR. 208 médecins (87,02%) ont déclaré disposer du TDR au cabinet.

Tableau 1:Médecins ayant eu une formation au TDR et médecins disposant du TDR au cabinet

	N (%)
Formation n=239	
Oui	166 (69,4%)
Non	73 (30,6%)
TDR au cabinet n=239	
Oui	208 (87,03%)
Non	31 (12,97%)

1.4 Utilisation du score de Mc Isaac

Le score clinique recommandé en France est le score de Mc Isaac. **Seuls les médecins ayant le TDR** ont été interrogés sur son utilisation en pratique et sur les motifs de non utilisation. Sur les 208 médecins disposant du TDR au cabinet, 23 (11,05%) ont déclaré utiliser le score de Mc Isaac. 145 (69, 71%) ont déclaré ne pas connaître ce score et 40 (19,23%) ne l'utilisent pas car ils le jugent inutile.

Parmi les 146 médecins formés à l'emploi du TDR et disposant du test au cabinet, 18 (12,32%) utilisaient le score de Mc Isaac, 98 (67,12%) ne le connaissaient pas et 30 (20,54%) le jugeaient inutile.

1.5 Utilisation du TDR

Parmi les 208 médecins possédant le TDR, environ le tiers (69 médecins soit 33,17%) déclarait l'utiliser systématiquement face à une angine, 98 médecins (47,11%) déclaraient l'utiliser en fonction de leur impression clinique et 41 soit 19,71% déclaraient ne pas l'utiliser.

Par rapport aux 239 médecins ayant répondu, le taux d'utilisation du TDR était de 69,9%.

1.6 Prescription d'antibiotiques et emploi du TDR

Au total 167 médecins utilisent le TDR systématiquement ou en fonction de leur perception clinique. Parmi ces médecins, en cas de TDR négatif, la grande majorité ne prescrit pas d'antibiotiques (119 médecins soit 71,25%), 47 médecins soit 28,14% prescrit des antibiotiques malgré un test négatif en fonction de leur impression clinique et 1 médecin (0,59%) a déclaré prescrire des antibiotiques systématiquement en cas de test négatif.

1.7 Motifs de non utilisation

En cas de non utilisation une liste de motifs a été proposée avec éventuellement la possibilité de donner un motif autre que ceux proposés. Les médecins pouvaient donner plusieurs réponses si ils le souhaitaient.

72 médecins (30,12%) ont déclaré ne pas utiliser le test. Voici les motifs de non utilisation recueillis :

- Test inutile : 22 (30,55%)
- Absence de fiabilité du test : 21 (29,16%)
- Demande trop de temps : 30 (41,66%)
- Difficultés de commande : 1 (1,38%)
- Refus des patients : 1 (1,38%)
- Difficulté technique : 8 (11,11%)
- Autre : 7 (9,72%)

Pour l'item « Autre » des compléments de réponse ont été fournis : 1 médecin a déclaré avoir une patientèle âgée et présentant statistiquement peu d'angines, 2 médecins ont déclaré ne pas voir suffisamment d'angines pour justifier la commande d'un kit, 1 a déclaré ne jamais voir de « vraies » angines, 1 disait ne pas avoir envie de l'utiliser, 1 déclarait n'avoir jamais fait l'effort de s'en servir et 1 déclarait ne pas y penser.

1.8 Non utilisation du TDR et prescription d'antibiotiques

Parmi les médecins n'employant pas le TDR, 3 (4,16%) médecins ont déclaré ne jamais prescrire d'antibiotiques en première intention face à une angine, 40 (55,55%) déclaraient en prescrire parfois, 26 (36,11%) souvent et 3 (4,16%) systématiquement

1.9 Facteurs sociodémographiques et utilisation du TDR

Dans notre échantillon, le médecin type employant le TDR est un homme de moins de 39 ans. Le type d'exercice, le mode d'exercice, le fait de disposer d'un secrétariat et l'année d'installation n'influencent pas l'emploi du TDR.

Tableau 2: Facteurs sociodémographiques et utilisation du TDR

	Médecins utilisant le TDR n=167	Médecins n'utilisant pas le TDR n=72	p
Age			
≤39 ans	28 (87,5%)	4 (12,5%)	<0,05
40-49 ans	45 (75%)	15 (25%)	
50-59 ans	63 (63,63%)	36 (36,36%)	
≥60 ans	31(64,58%)	17 (35,41%)	
Sexe			<0,05
Homme	101 (62,35%)	61 (37,65%)	
Femme	66 (85,71%)	11(14,29%)	
Type d'exercice			NS
Rural	26(57,77%)	19 (42,22%)	
Semi Rural	41 (70,68%)	17(29,31%)	
Urbain	100 (73,52%)	36 (26,47%)	
Mode d'exercice			NS
Groupe	88 (73,33%)	32(26,66%)	
Seul	79 (66,38%)	40(33,61%)	
Secrétariat			NS
Oui	99(72,79%)	37(27,20%)	
Non	68(66,01%)	35(33,99%)	
Année d'installation			NS
≥2003	34(82,92%)	7 (17,07%)	
1993≤X≤2002	45 (75%)	15(25%)	
1983≤X≤1992	48 (64,86%)	26(35,13%)	
X≤1982	40 (62,5%)	24(37,5%)	

1.10 Influence de la formation sur l'utilisation du TDR

Dans l'échantillon étudié, le fait d'avoir bénéficié d'une formation à l'emploi du TDR n'influence pas son utilisation de manière statistiquement significative (p= non significatif)

Tableau 3:Formation et utilisation du TDR

	Médecins utilisant le TDR n=167	Médecins n'utilisant pas le TDR n=72	p
Formation au TDR	118 (71, 08%)	48 (28,92%)	**NS**
Pas de formation au TDR	49 (67,12%)	24 (32,88%)	

1.11 Formation et mode d'utilisation du TDR

D'après cette étude l'utilisation du score de Mc Isaac aussi bien chez les médecins formés ou non à l'emploi du TDR est faible et le score est méconnu. Le fait d'avoir été formé n'influence pas son utilisation (p=non significatif)

Tableau 4:Connaissance et utilisation du score de Mc Isaac en fonction de la formation chez les médecins disposant du TDR

	Médecins formés et disposant du TDR n=146	Médecins non formés et disposant du TDR n=62	p
Score de Mc Isaac inutile	30 (20,54%)	10 (16,12%)	
Score de Mc Isaac inconnu	98 (67,12%)	47 (75,8%)	
Utilisation du score de Mc Isaac	18(12,32%)	5 (8,06%)	NS

Bien que le score de Mc Isaac semble méconnu, la majorité des médecins ayant intégré le TDR dans leur arsenal diagnostique utilise le TDR en fonction de la clinique, un tiers l'emploie de manière systématique et environ 1/5 ne l'utilise jamais et ceci, indépendamment du fait d'avoir été formé à son utilisation.

Tableau 5: Utilisation du TDR en fonction de la formation

	Formation au TDR n= 146	Pas de formation au TDR n=62	p
TDR systématique	48 (32,87%)	21 (33,87%)	**NS**
TDR selon la clinique	70(47,94%)	28(45,16%)	**NS**
TDR jamais	28 (19,18%)	13(20,96%)	**NS**

1.12 Formation au TDR et prescription d'antibiotiques

Dans notre échantillon, la formation ne joue pas de rôle dans l'attitude thérapeutique des médecins face à un TDR négatif. Nous n'avons pas mis en évidence de différence statistique entre les deux groupes.

Tableau 6:Prescription d'antibiotiques en cas de TDR négatif en fonction de la formation des médecins

	Formation TDR n=118	Pas de formation n=49	p
Antibiotiques systématiques	0 (0%)	1 (2,04%)	**NS**
Antibiotiques selon la clinique	30 (25,43%)	17 (34,69%)	**NS**
Antibiotiques jamais	88(74,57%)	31 (63,26%)	**NS**

Chez les médecins n'employant pas le test, la formation à l'emploi du TDR ne semble pas modérer globalement, de manière significative l'emploi d'antibiotiques. Elle ne semble pas entrainer de sensibilisation aux problèmes de prescription d'antibiotiques. Cependant, dans l'échantillon étudié, les médecins non formés et n'utilisant pas le TDR, déclarent de manière statistiquement significative prescrire des antibiotiques souvent lorsqu'ils prennent en charge une angine.

cc BY NC

Tableau 7:Prescription d'antibiotiques chez les médecins n'employant pas le test en fonction de leur formation à l'emploi du TDR

	Formation TDR n=48	Pas de formation n=24	p
Jamais	3 (6,25%)	0 (0%)	**NS**
Parfois	29 (60,42%)	11(45,83%)	**NS**
Souvent	13 (27,08%)	13 (54,16%)	**p<0,05**
Systématique	3 (6,25%)	0 (0%)	**NS**

2. RESULTATS DE L'ENQUETE AUPRES DES INSTITUTIONS

Nous rappelons que l'emploi et l'interprétation des données fournies ne reflètent que notre avis et non celui des institutions qui nous les ont gracieusement fournies.

2.1 Evolution des commandes de TDR en Haute Vienne par les médecins généralistes de 2002 à 2010

Les données ont été difficiles à obtenir. Au niveau départemental, ces données ne sont conservées que sur 2 années glissantes et il a été difficile de trouver le bon interlocuteur au niveau national.

Les données obtenues sont difficilement exploitables. De 2002 à 2004, les données de commandes concernent ORL, pédiatres et généralistes confondus. En 2005, un changement du fournisseur de TDR a entrainé la possibilité qu'un médecin ayant commandé le TDR soit comptabilisé plusieurs fois, augmentant artificiellement le taux de commande à 86%.

En 2011, le nombre de médecins concernés par les commandes de TDR n'est pas disponible ce qui laisse comme période exploitable la période allant de 2006 à 2010.

Voici la courbe obtenue :

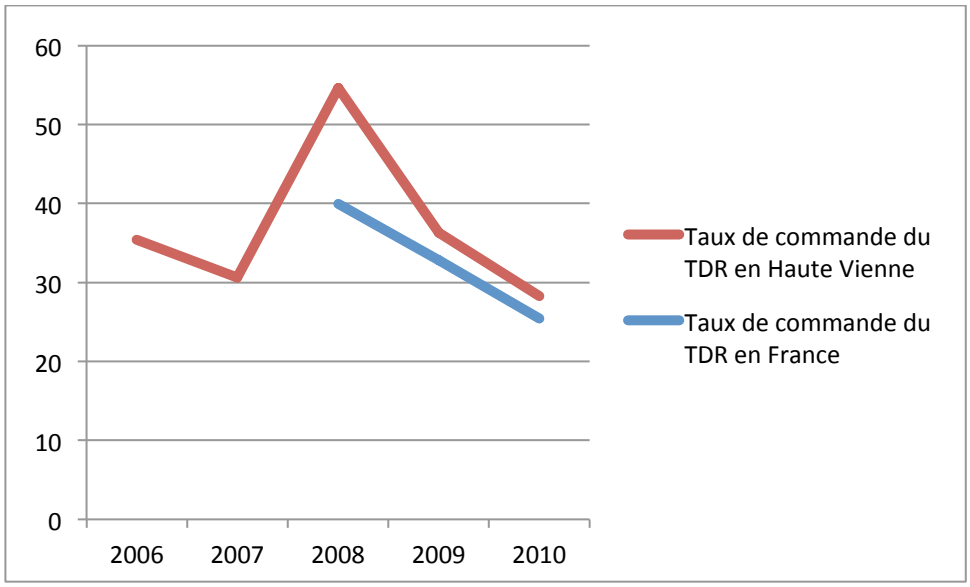


Illustration 4:Evolution des commandes de TDR en Haute Vienne de 2006 à 2010 (Source: CNAMTS)

On constate un pic de commandes en 2008 à 54,5%. Nous n'avons pas d'explication rationnelle à cette hausse. En 2009 et 2010, le taux de commande rejoint les taux des années précédentes avec le taux le plus bas de commandes sur cette période en 2010 à 28,2%. Ce taux est légèrement supérieur au taux national qui était de 25,41%.

2.2 Consommation d'antibiotiques recommandés dans la prise en charge de l'angine en Haute Vienne et en France

Nous avons demandé et obtenu, auprès de la DRSM de la Haute Vienne, le poids de substance active présenté au remboursement en ville par an des molécules orales suivantes : amoxicilline, céfuroxime, cefotiam, cefpodoxime, azythromycine, clarythromycine et josamycine. Ces données concernent la période allant de 2002 à 2010.

En ce qui concerne l'amoxicilline, nous n'avons pas utilisé ces données car elles comprenaient également le poids d'amoxicilline contenu dans les associations amoxicilline-acide clavulanique. Nous avons donc utilisé le détail du nombre de boites d'amoxicilline seule présentées au remboursement sur cette période afin de calculer le poids de substance active.

Les molécules étudiées sont indiquées dans le traitement des angines mais ce n'est pas leur seule indication, les données obtenues ne reflètent donc pas les prescriptions de ces molécules dans l'indication angine. Ces données permettent cependant de comparer l'exposition de la population de la Haute Vienne aux antibiotiques par rapport à celle de la population française.

A partir du poids de substance active, nous avons calculé la Dose Définie Journalière (DDJ) pour 1000 assurés par jour afin d'établir des courbes d'évolution de la consommation.

cc BY NC

La DDJ est une unité internationale définie par l'Organisation Mondiale de la Santé. Elle représente la dose moyenne journalière d'un médicament utilisé dans son indication principale pour un adulte de 70 kg. Elle ne correspond ni a la dose recommandée ni à la dose effectivement prescrite mais permet d'établir des comparaisons entre différentes zones géographiques, hôpitaux, services et de suivre l'évolution de l'exposition d'une population à un médicament.(47)

En pratique de ville, le dénominateur utilisé est de 1000 habitants par jour.

La méthode de calcul de la DDJ/1000assurés/jour est celle proposée dans le Guide pour une méthode de calcul des consommations d'antibiotiques dans les établissements de santé et en ville rédigé par le Comité national de suivi du Plan pour préserver l'efficacité des antibiotiques.

Dans nos résultats, nous parlons d'assurés et non d'habitants car la CPAM n'est en mesure de fournir que les données concernant les remboursements qu'elle effectue et non celles des autres régimes.

En ce qui concerne la consommation de ces mêmes antibiotiques en France, les DDJ/1000 habitants/jour ont été obtenues auprès du service statistique de l'ANSM.

2.2.1 Evolution de la consommation d'amoxicilline en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010

On constate une diminution de l'exposition à l'amoxicilline dès 2002 en France et en Haute Vienne. Le nadir est atteint en 2004 avec 6,35 DDJ/1000 assurés/jour en Haute Vienne soit une diminution de 29,8% puis une élévation progressive de la courbe qui atteint un maximum en 2009 à 9,91 DDJ/1000 assurés/j. On constate qu'à partir de 2007, le niveau de prescription devient supérieur à la moyenne nationale. En 2010 le niveau de prescription en haute vienne était supérieur de 8,9% par rapport à la moyenne nationale. Le niveau de prescription en 2010 est proche de celui de 2002 (9,34 DDJ/1000 assurés/j en 2010 pour 9,05 en 2002 soit une différence d'environ 3%)

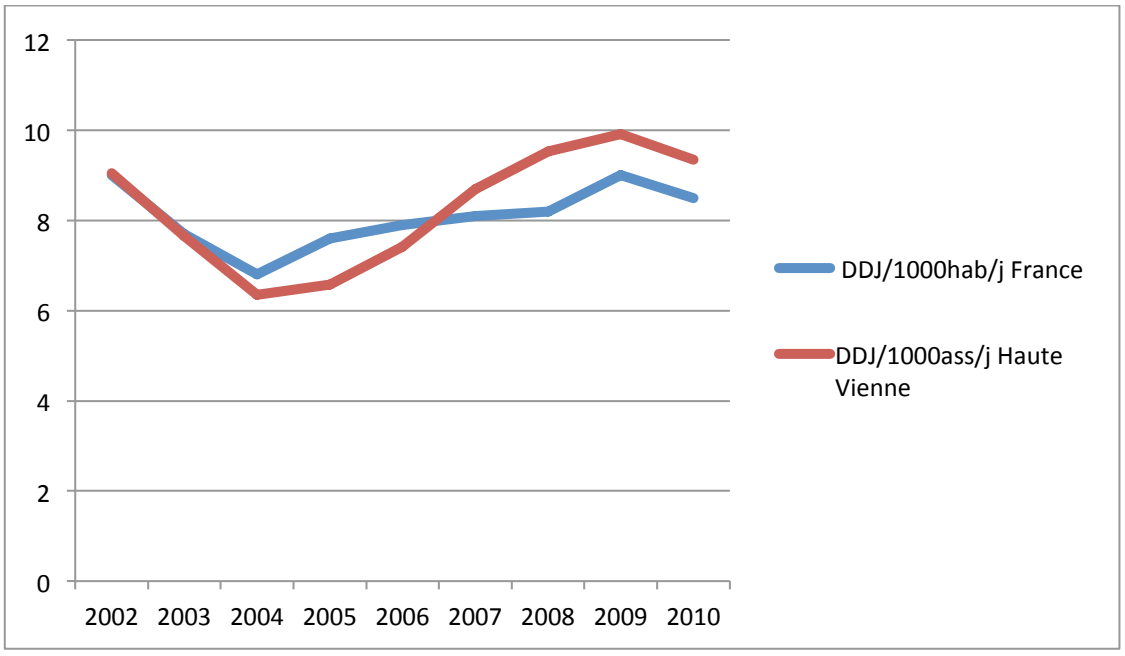


Illustration 8: Consommation d'amoxicilline en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010(Sources: CPAM de la Haute Vienne et ANSM)

2.2.2 Evolution de la consommation de cefuroxime en Haute Vienne de 2002 à 2011

On constate une augmentation de l'exposition des assurés au cefuroxime entre 2002 et 2004 de 21% puis une diminution s'amorce dès 2005 avec une baisse franche entre 2005 et 2006 et un taux minimal en 2011. La diminution globale est de 26,7% entre 2002 et 2011. Nous n'avons pas obtenu les DDJ/1000 hab/j auprès de l'ANSM pour la France.

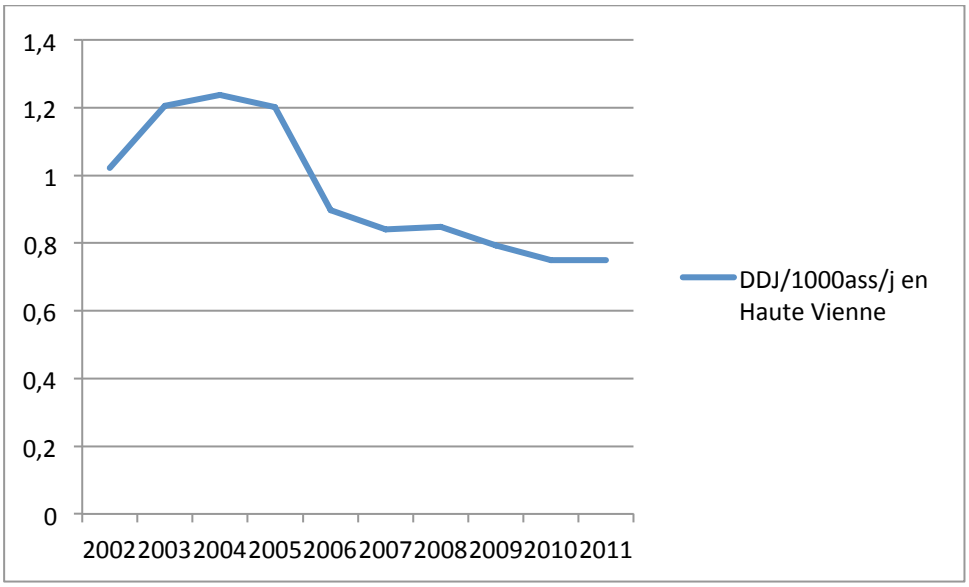


Illustration 5: Consommation de cefuroxime en Haute Vienne de 2002 à 2011 (Source: CPAM de la Haute Vienne)

2.2.3 Evolution de la consommation de cefotiam en Haute Vienne de 2002 à 2010

En ce qui concerne le céfotiam on constate une diminution progressive de l'exposition de la population entre 2002 et 2006. Cette baisse est de 62%. Au de la de 2006, le taux d'exposition reste stable jusqu'en 2010. Il semble que le céfotiam ait été plus employé en Haute Vienne (environ 4 fois le niveau national entre 2002 et 2008). Cependant, d'après les DDJ obtenues cette molécule semble peu employée.

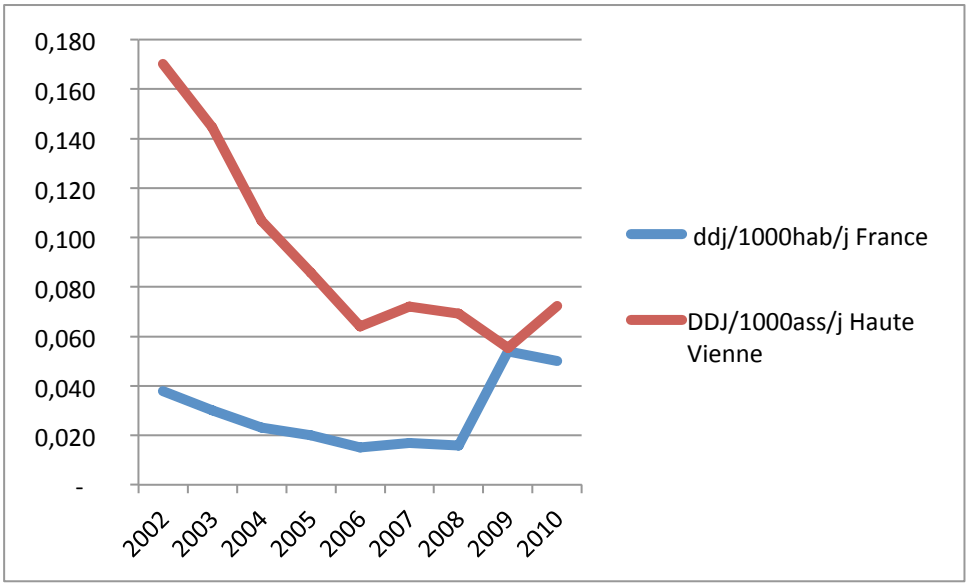


Illustration 6: Consommation de cefotiam en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010 (Sources: CPAM de la Haute Vienne et ANSM)

2.2.4 Evolution de la consommation de cefpodoxime en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010

Sur la courbe suivante, on constate, tant au niveau national que départemental, une augmentation progressive de l'exposition de la population au cefpodoxime entre 2002 et 2010 avec une hausse d'environ 18% entre ces deux années pour la Haute Vienne. L'exposition de la population au niveau départemental n'a jamais dépassé la moyenne nationale et semble s'être stabilisé depuis 2007.

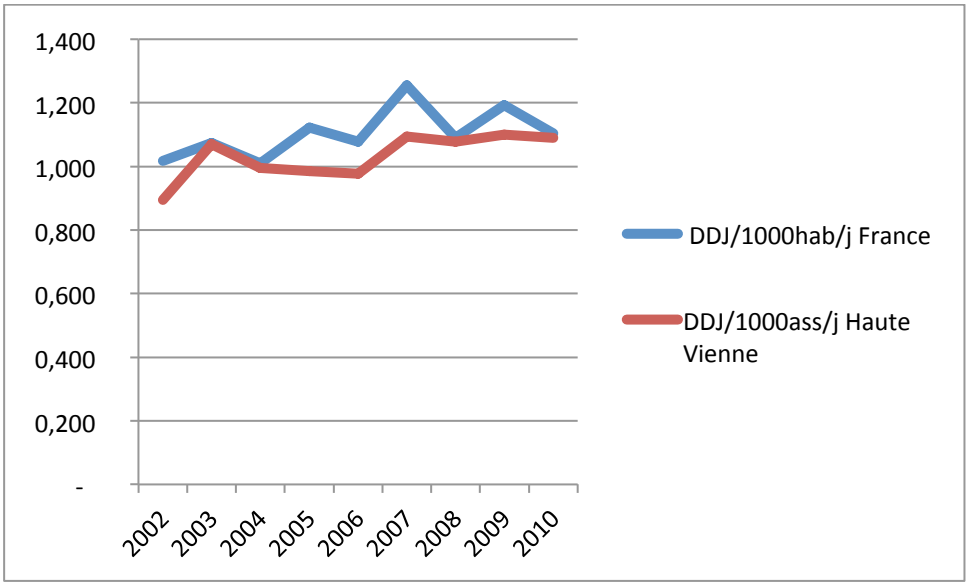


Illustration 7: Consommation de cefpodoxime en Haute Vienne et en France de 2002 à 2010 (Sources: CPAM de la Haute Vienne et ANSM)

2.2.5 Evolution de la consommation d'azithromycine en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010

Dès 2002 on constate une diminution de l'exposition à l'azithromycine jusqu'en 2008. Depuis 2008 le niveau d'exposition reste stable au niveau départemental et augmente au niveau national. Entre 2002 et 2010 on constate une diminution d'environ 46% de la consommation d'azithromycine en Haute Vienne. Le niveau d'exposition des assurés du régime général en Haute Vienne est généralement plus faible que celui de la moyenne nationale. (- 28% en 2010)

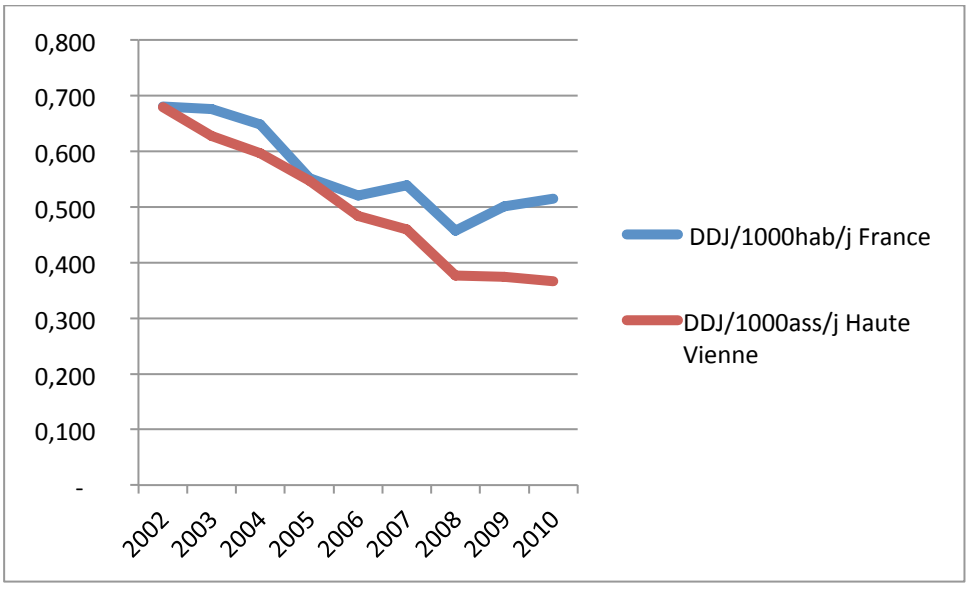


Illustration 8: Consommation d'azithromycine en Haute Vienne et en France de 2002 à 2010 (Source CPAM de la Haute Vienne et ANSM)

2.2.6 Evolution de la consommation de clarithromycine en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010

Entre 2002 et 2008, la consommation de clarythromycine a augmenté en Haute Vienne (+49%) et ce de façon plus importante qu'en France. A partir de 2008, le niveau d'exposition à baissé sur 2 ans mais reste supérieur à celui de 2002 (+25%). En regard de la consommation nationale, le niveau de consommation en Haute Vienne reste supérieur (de 15 % à 25% depuis 2006).

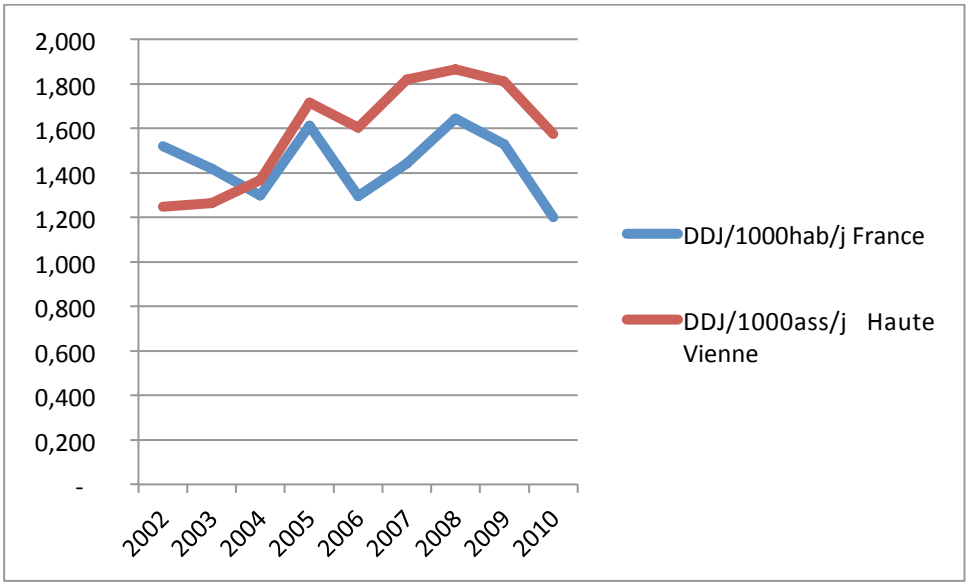


Illustration 9: Consommation de clarithromycine en Haute Vienne et en France de 2002 à 2010 (Sources: CPAM de la Haute Vienne et ANSM)

2.2.7 Evolution de la consommation de josamycine en France et en Haute Vienne entre 2002 et 2010

On constate une franche diminution (-41%) du niveau de prescription entre 2002 et 2004 puis cette baisse ralentit pour atteindre un niveau minimal en 2010 soit une diminution d'exposition de 58,5% pour cette période. L'exposition à la josamycine est plus faible au sein de la Haute Vienne qu'en France sur cette période.

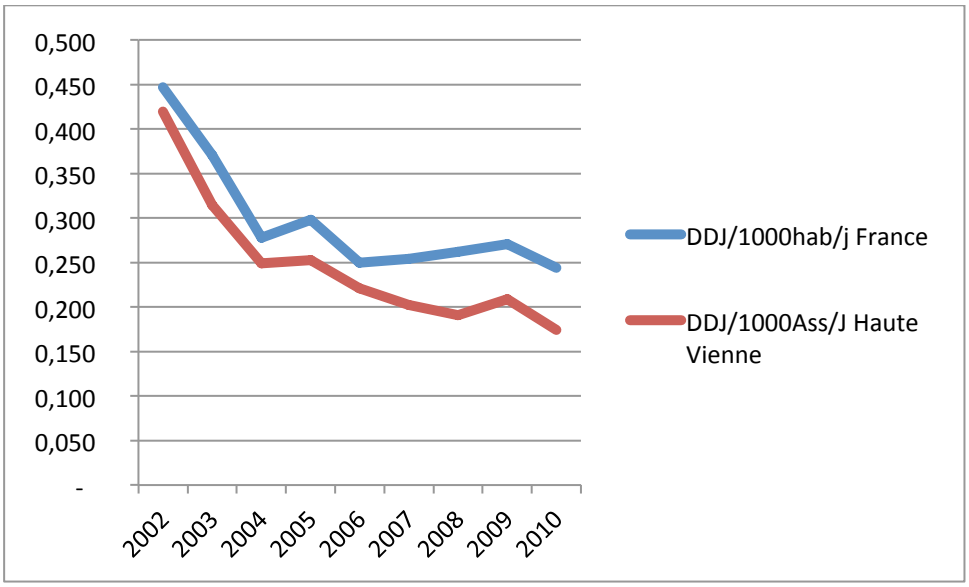


Illustration 10: Consommation de josamycine en Haute Vienne et en France de 2002 à 2010 (Sources: CPAM de la Haute Vienne et ANSM)

2.3 Evaluation de l'impact de la campagne de promotion du TDR en Haute Vienne

D'après les différents responsables contactés il n'y a aucune donnée chiffrée disponible concernant la promotion du TDR, le dossier informatique national ayant été écrasé. Il n'y a pas eu d'enquête sur l'impact de cette campagne en Haute Vienne d'après les différents intervenants contactés.

La promotion du TDR a été faite par différents moyens :

- Des réunions de formation pour les médecins généralistes au moment de la mise en place du TDR. La présence à cette réunion conditionnait initialement l'accession au TDR.
- Intervention des Médecins Conseil de la CPAM ou des Délégués de l'Assurance Maladie auprès des généralistes par le biais des échanges confraternels.
- Envoi d'affiches dans les cabinets médicaux.
- Courriers d'information destinés aux médecins.

Nous ne disposons donc pas d'élément de comparaison par rapport à des données officielles au niveau local.

DISCUSSION

1. SYNTHESE ET ANALYSE DES RESULTATS

Le taux de commande des TDR en Haute Vienne est faible et proche des niveaux de commande nationaux.

En ce qui concerne l'emploi des antibiotiques en ville, les exemples choisis sont ceux des molécules employées dans les angines. Il faut cependant garder à l'esprit que ces données ne représentent pas que des prescriptions destinées aux angines mais également à d'autres pathologies.

Cependant, ces données permettent de se faire une idée de l'exposition de la population de la Haute Vienne aux antibiotiques. Ces taux sont globalement proches des taux nationaux. La France étant un des plus forts consommateurs d'antibiotiques au sein de l'Europe, on peut en déduire que les médecins de la Haute Vienne sont de forts prescripteurs d'antibiotiques.

Sur l'ensemble des molécules étudiées, la première campagne du plan antibiotiques, débutée en 2002 et poursuivie jusqu'en 2005, semble avoir joué un rôle sur les prescriptions d'amoxicilline, cefotiam, azithromycine et josamycine. Les autres molécules ont au contraire connu une augmentation au cours de cette même période. En ce qui concerne le 2ème plan pour la préservation de l'efficacité des antibiotiques (2007-2010), les répercussions sur les molécules étudiées semblent avoir été plus modérées tant au niveau local que national.

Dans l'enquête auprès des médecins, 69,9% des médecins interrogés déclaraient employer le TDR soit systématiquement soit en fonction de la clinique. Les médecins employant le TDR sont plutôt des hommes de moins de 39 ans. L'exercice en groupe, le milieu d'exercice, la présence d'un secrétariat ou la date d'installation n'influent pas l'emploi du TDR.

La formation, dans l'échantillon étudié ne semble avoir aucune incidence sur l'emploi du TDR ou sur l'attitude thérapeutique en cas de TDR négatif.

L'emploi des scores cliniques est limité, le score de Mc Isaac est méconnu. Le test est majoritairement utilisé en fonction de la clinique probablement pour asseoir la décision thérapeutique. Les médecins employant le TDR font confiance au test, mais semblent pour partie se réserver la possibilité de prescrire des antibiotiques malgré un test négatif en fonction du contexte clinique.

Les motifs de non utilisation sont souvent multiples pour un même médecin. Ils sont en premier lieu : le temps demandé pour la réalisation de l'examen, l'inutilité du test face à la clinique, l'absence de fiabilité du test et les difficultés techniques pour le réaliser correctement.

2. BIAIS

L'objectif principal de cette étude était de faire un état des lieux sur l'utilisation du TDR et d'identifier les motifs de non utilisation du TDR.

2.1 Recrutement

D'après les résultats de cette étude 87% des médecins disposent du TDR au cabinet et 69% l'utilisent ce qui est un résultat particulièrement bon si on se réfère aux données de commandes de TDR en Haute Vienne d'après la CNAMTS. En effet le taux de commande du TDR a diminué de 54% en 2008 à 28% en 2010 ce qui nous semble être un écart important, il est donc fort probable que les médecins ayant accepté de répondre à cette étude soient des médecins intéressés par la problématique du TDR.

De cette observation, il découle d'une part que l'échantillon étudié pour évaluer les freins ne permet pas de tirer de conclusions formelles en ce qui concerne les motifs de non utilisation du TDR car il est probablement non représentatif. Une étude qualitative de type focus group réalisée à partir de la liste des médecins ne commandant pas le TDR serait plus appropriée pour évaluer les motifs de non utilisation du TDR.

D'autre part, il est difficile d'évaluer l'impact réel de la formation à l'utilisation du TDR en Haute Vienne. Nous n'avons pu obtenir auprès des différents interlocuteurs de la CPAM ou de la CNAMTS aucune donnée chiffrée sur le nombre de médecins formés, ni sur le type de formation réalisée, ni sur l'impact de la « campagne antibiotiques » au niveau de la Haute Vienne pouvant servir comme référence.

2.2 Type d'étude

Cette étude était une enquête déclarative, par voie téléphonique, ce qui impose une contrainte de temps. Le questionnaire se devait d'être bref, ne permettant pas de détailler les signes cliniques et les critères d'âge utilisés pour décider ou non d'employer le TDR ou pour prescrire une antibiothérapie.

Cette étude étant déclarative, elle repose sur la bonne foi des personnes interrogées, et confronte également au risque de sur ou sous estimation de certaines réponses. En ce qui concerne la fréquence de prescription d'antibiotiques, seule une étude prospective incluant un nombre suffisant de patients souffrant d'angine par médecin permettrait d'évaluer cette donnée de manière fiable.

3. COMPARAISON AUX AUTRES ETUDES

Le profil du médecin employant le TDR en Haute Vienne est un homme de moins de 39 ans. Ce profil est assez proche de celui décrit par Anne Laure MICHEL dans son travail de thèse qui était un médecin de moins de 39 ans.(60) Dans son travail le milieu urbain était un facteur statistiquement significatif ce qui n'est pas le cas dans notre étude.

87% des médecins interrogés ont déclaré disposer du TDR au cabinet, ce taux est similaire à ceux retrouvés dans la littérature et parmi les travaux de thèse similaires. (60–62)

cc BY NC

Le taux de formation des médecins à l'utilisation du TDR dans notre étude était de 69,4% et était inférieur à celui des autres études du même type menées en France dont les taux sont supérieurs à 80%.(60,61,63)

Il existe cependant une forte disparité dans les comportements des médecins formés par rapport à une étude de même type menée en Haute Savoie. Dans notre étude, 28,9% des médecins formés n'utilisaient pas le TDR contre environ 5% des médecins dans l'étude sus citée. Sur le plan socio démographique, seul le type d'exercice, majoritairement urbain dans notre étude et l'exercice en groupe moindre semblent différer.

Par rapport à cette même étude, la connaissance et l'emploi du score de Mc Isaac sont nettement inférieurs (68,8% d'utilisation du score dans l'étude menée en Haute Savoie contre 11,05% dans notre étude).

Ceci peut laisser supposer que la formation ne comportait pas de référence au score de Mc Isaac. D'autre part, les recommandations proposent de réaliser systématiquement le TDR chez l'adulte mais laissent la possibilité d'employer le score ce qui peut également expliquer sa faible utilisation.

Le taux d'utilisation du TDR était faiblement supérieur dans notre étude (69,4%) par rapport à une étude récente menée en région PACA qui était de 66%.(62)

Le taux de médecins prescrivant des antibiotiques malgré un test négatif est deux fois supérieur a ceux retrouvés dans la littérature. (28,1% contre 11,9 à 13% au maximum) (61)(62)(63)

Les principaux motifs de non utilisation étaient le manque de temps et l'inutilité du test à la décision. Ces motifs sont ceux retrouvés dans d'autres études françaises.

A partir de ces éléments, il semble que la formation ne soit pas un élément suffisant pour pousser les médecins généralistes à intégrer le TDR dans leur arsenal diagnostique et en faire un moyen de réduction des prescriptions antibiotiques suffisant. Une étude qualitative afin de mieux cerner les freins à l'utilisation du TDR semble nécessaire.

4. LE MEDECIN FACE AUX RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES : LE CAS DE LA PRISE EN CHARGE DE L'ANGINE A SGA.

Le cas des recommandations de prise en charge des angines pose actuellement un problème éthique qui pourrait remettre en cause leur application :

Depuis 2004, l'AFSSAPS (actuelle ANSM) n'a pas publié de nouvelles recommandations concernant la prise en charge des angines.

En 2010, un groupe d'experts a été mandaté par l'AFSSAPS afin de répondre aux évolutions de l'écologie bactérienne pour établir de nouvelles recommandations concernant la prise en charge des infections respiratoires hautes.

En 2011, le Directeur Général de l'AFSSAPS a refusé la publication de ces recommandations du fait de l'existence de liens d'intérêt avec l'industrie pharmaceutique parmi certains membres du groupe de travail entrainant la démission de la quasi totalité des membres du groupe de travail sur les anti infectieux.

Cette décision a été prise dans la période qui suivait l'affaire Médiator® qui comme l'a révélé le rapport de l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) a mis en lumière des dysfonctionnements au sein du système de santé français. (65)

La décision de M. Dominique Maraninchi, Directeur Général de l'AFSSAPS, repose sur « la décision récente du conseil d'état en date du 27 Avril 2011 (requête n°334396 association FORMINDEP) qui a annulé les recommandations de la HAS du fait de liens d'intérêts entre les experts externes avec certaines firmes pharmaceutiques. »

Pour rappel, l'association FORMINDEP (association pour une formation médicale indépendante) avait demandé à l'HAS d'abroger ses recommandations concernant la prise en charge du diabète de type 2. Cette abrogation ayant été refusée par le président de l'HAS en 2009, le Conseil d'Etat a donc été saisi. Le 27 Avril 2011, le Conseil d'Etat décide que l'HAS doit abroger cette recommandation « par méconnaissance du principe d'impartialité (…) en raison de la présence, au sein du groupe de travail chargé de sa rédaction, d'experts médicaux (…) qui entretenaient avec des entreprises pharmaceutiques des liens de nature à caractériser des situations prohibées de conflit d'intérêts ». Cette décision a depuis fait jurisprudence.

Cependant, le Directeur Général de l'AFSSAPS, rappelle dans le courrier signifiant la décision de ne pas publier les recommandations concernant les infections respiratoires hautes, que « ces

recommandations correspondent sans conteste à un besoin de santé publique » et soutient qu'elles « puissent être rendues publiques au nom des sociétés savantes » que les experts représentent (la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française et le Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique de la Société Française de Pédiatrie).

Le 19 Décembre 2011, ces recommandations sont donc rendues publiques par ces sociétés savantes sans le label AFSSAPS.

Cette publication confronte les praticiens à un problème éthique. Les recommandations de bonne pratique sont des « propositions (…) pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données. » et peuvent être utilisées dans la pratique quotidienne.(66) Elles peuvent de ce fait être opposables aux professionnels de santé.

Dans le cas des recommandations de prise en charge des infections respiratoires hautes le praticien se trouve confronté à une publication qui n'a pas été reconnue par l'ANSM mais qui a été publiée par les sociétés savantes.

Que faire ? Cette situation est délicate car en l'absence d'autre recommandation, les praticiens devraient adapter leur pratique à ce référentiel. Cependant, en appliquant ces recommandations, le praticien applique des recommandations dont la crédibilité a été mise en doute. En ne les appliquant pas, il pourrait se voir reprocher de ne pas les avoir appliquées et de ce fait de ne pas avoir donné de soins conformes aux « données acquises de la science ».

Nous n'avons pas de réponse à cette interrogation. Cette situation révèle l'importance de la gestion des conflits d'intérêt. Ils auraient dû être gérés dès le départ. Cette recommandation, sur un plan scientifique, peut, de ce fait, être lue avec une saine critique.

5. « LES ANTIBIOTIQUES C'EST PAS AUTOMATIQUE »

Le TDR a été mis en place comme moyen de réduction des prescriptions antibiotiques des généralistes. Comme vu précédemment, la France reste un pays où la consommation d'antibiotiques est forte. Le TDR d'après les données nationales de commande reste peu employé. Dans les différentes études réalisées, le principal motif à l'origine de sa faible utilisation est le temps demandé par cet examen.

Existe t'il d'autres options de prise en charge des angines en médecine générale ? Avant la mise en place du TDR, le traitement d'une angine par antibiotiques était la règle par crainte de la survenue d'un RAA et du fait des difficultés à établir un diagnostic documenté d'angine à SGA. Or le RAA est devenu une maladie virtuelle en métropole avec une incidence annuelle entre 1995 et 1997 de 0.08-0.15/100 000 enfants.(12) Dans les DOM TOM l'incidence serait un peu plus importante.(13,14)

En outre, si la prévention du RAA par les antibiotiques a été prouvée, la diminution de son incidence dans les pays développés a débuté bien avant l'utilisation des antibiotiques.(14) Le niveau socio économique semble donc également avoir un retentissement sur son incidence. En cas de RAA l'angine initiale est inconstante (environ 50 à 70% des cas).(12)

En ce qui concerne la survenue de GNA post streptococciques, il n'y a pas de données précises concernant leur incidence en France mais elle est estimée à 0.3/100 000 habitants par an dans les pays industrialisés(15), c'est donc une pathologie rare. L'influence du traitement sur leur prévention n'a pas été prouvée (16,67) et le point de départ pharyngé ne représente que 30% des cas.(68)

Les complications loco régionales (phlegmon péri amygdalien, adénites, cellulites, infections pré styliennes) sont les plus fréquentes. Leur incidence est peu étudiée dans la littérature, elle serait de 0.3%.(17,45) En Irlande du Nord, une étude menée d'Août 2001 à Juillet 2002 a conclu à une incidence de 1 cas de phlegmon/10 000 habitants par an toutes étiologies confondues.(18) Une étude menée aux Etats Unis et à Porto Rico a cours des années 1990 avait conclu à une incidence de 30.1 cas /100 000 habitants par an.(19) Ces complications ne sont pas exclusivement dues au SGA. Le SGA ne représenterait que 20% des cas. (17,20) D'après certaines études, l'antibiothérapie ne semble pas influencer leur survenue.(41,69)

Par ailleurs, comme dit précédemment, la diminution de la prescription d'antibiotiques n'a pas entrainé de majoration de la morbi-mortalité. (42,57)

On peut donc se demander si, dans les pays développés, on ne prend pas plus de risques pour le patient en traitant par antibiotiques les angines à SGA, en l'exposant au développement de résistances et aux effets secondaires du traitement, qu'en prenant le risque de ne traiter que les complications de ces angines. Ces complications sont rares, n'ont pas augmenté de manière significative depuis la mise en place du plan antibiotiques et ce malgré une réduction des prescriptions. En outre, la survenue de la plupart de ces complications ne semble pas influencée par la prescription préalable d'antibiotiques.

De ce fait, le traitement antibiotique systématique des angines à SGA en première intention , en dehors des patients à risque de RAA ou ayant des facteurs de risque de complications graves, pour lesquels une culture est indiquée, n'a peut être pas vraiment d'intérêt et donc le TDR serait

inutile. Cette hypothèse a également été évoquée par une revue de la littérature du réseau Cochrane en 2005 (70) et est appliquée en Hollande, en Ecosse et en Belgique.(71)

Si cette attitude était adoptée, elle imposerait une surveillance de l'évolution de l'incidence du RAA afin de réagir rapidement en cas d'augmentation de cette dernière, bien qu'elle nous semble peu probable.

Sur le plan pratique cette attitude semble cependant difficile à mettre en place en France, du fait « d'habitudes » de prescription et de l'éducation qu'elle nécessite de faire auprès des patients et des médecins, notamment en ce qui concerne l'acceptation du risque. Les antibiotiques ont été une avancée majeure dans la thérapeutique, au point d'être devenus une sorte « thériaque » ,capable, dans l'imaginaire collectif, de soigner toutes les pathologies infectieuses qu'elles soient bactériennes ou virales, ou qu'elles nécessitent un traitement ou pas.(72–74)

Les prescriptions ne sont pas uniquement fondées sur les données cliniques et scientifiques. L'anxiété du prescripteur, son expérience, ses habitudes et celles du lieu où il exerce, la possibilité de suivre le patient ou non, le moment de la semaine (veille de week-end) (75)La perception que le médecin a des attentes du patient joue également un rôle. Une étude a conclu que lorsque le médecin pensait que le patient espérait obtenir une prescription antibiotique, le patient avait 10 fois plus de chances de l'obtenir.(73)

CONCLUSION

Le niveau de commande de TDR en Haute Vienne est faible et proche des taux nationaux. En ce qui concerne l'emploi d'antibiotiques le niveau de prescriptions des médecins de la Haute Vienne semble assez proche taux nationaux d'après les données que nous avons exploitées. Compte tenu du classement de la France par l'ESAC, les médecins généralistes de la Haute Vienne sont donc de forts prescripteurs.

Dans notre étude, la formation n'influence pas l'emploi ultérieur du TDR, ce qui laisse à penser qu'il existe des motifs autres que les données scientifiques pures motivant sa non utilisation.

Les freins à l'emploi du TDR que nous avons pu identifier étaient essentiellement le temps demandé par cet examen et l'inutilité du test face à la clinique, cependant l'échantillon de médecins n'employant pas le TDR était de petite taille et la méthode d'étude ne permettait que des réponses types. Ces freins sont cependant ceux évoqués par d'autres publications du même type.

Les différentes campagnes entreprises pour développer l'utilisation du TDR n'ont pas bénéficié d'évaluation d'impact. Dans ce contexte, une nouvelle campagne de communication auprès des médecins aurait-elle un intérêt ?

D'autres modes de prise en charge des angines existent. Elles n'emploient ni le TDR ni les antibiotiques en première intention. Cette attitude semble difficile à mettre en place et à faire adopter en France du

fait d'habitudes de prescription des médecins et des perceptions des patients vis à vis de la maladie et de l'antibiothérapie.

Le TDR semble donc être, actuellement, la meilleure option pour tenter de réduire les prescriptions antibiotiques dans le cadre de la prise en charge des angines en France mais il reste mal intégré dans la pratique médicale. Les motifs de prescription d'antibiotiques vont parfois au delà de simples considérations scientifiques. Une étude qualitative de type focus group semble donc nécessaire afin de mieux évaluer les freins à l'emploi du TDR et pouvoir éventuellement envisager des solutions pour les lever.

cc BY NC

ANNEXES

1. QUESTIONNAIRE

Données socio démographiques

Age

Sexe

Année d'installation

Type d'activité : rurale/semi rurale/urbaine

Cabinet de groupe/seul

Secrétariat : oui /non

1) Le TDR

Avez-vous eu une formation au TDR ? Oui/Non

Possédez-vous le TDR angine au cabinet ? Oui/Non

Si oui répondez aux questions a et b, si non répondez aux questions d et e :

a) Face à une angine :

Utilisez-vous le score de Mc Isaac : Oui/Non

Non, pourquoi ? Ne connait pas
Inutile

b) Utilisez vous le TDR :Systématiquement/ Selon la clinique/ Jamais
Si vous avez répondu Jamais répondez aux questions d et e sinon répondez à la question c

c) En cas d'utilisation du TDR, si le résultat est négatif, en 1é intention, prescrivez- vous des antibiotiques face à une angine : Jamais/selon la clinique/Toujours

d) En cas de TDR non disponible au cabinet ou non utilisé, quel est le motif ?

Inutile à la décision
Absence de fiabilité
Demande trop de temps
Difficultés de commande
Refus du patient
Difficultés techniques
Autre :

e) Si vous n'utilisez pas le TDR prescrivez-vous des antibiotiques en 1é intention face à une angine : jamais/parfois/souvent/systématiquement

BIBLIOGRAPHIE

1. Peyramond D, Raffi E, Lucht E, Leboucher E. Traitements antibiotiques des angines. Indications, modalités, durées. Méd Mal Infect. 1997;(27):434-49.
2. AFSSAPS. Dix ans d'évolution des consommations des antibiotiques en France : Rapport d'expertise [Internet]. 2011.
3. CNAMTS-DDGOS. Echanges confraternels auprès des pédiatres sur les thèmes des infections respiratoires basses de l'enfant et du TDR angine. Fiche produit. 2011.
4. SPILF. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant [Internet]. 2011 nov.
5. CMIT. Angines et pharyngites de l'enfant et de l'adulte. 2011.
6. SPILF. 10e Conférence de consensus en thérapeutique anti-infectieuse. Les infections ORL. Méd Mal Infect. 1996;26:1-7.
7. Nader Shaikh, MD, MPH, Nithya Swaminathan, MD, and Emma G. Hooper, BA. Accuracy and Precision of the Signs and Symptoms of Streptococcal Pharyngitis in Children: A Systematic Review. The Journal of Pediatrics. 2012;160:187-493.e3.
8. Mallet E. Etiologie, expression clinique de l'angine. Médecine et Maladies Infectieuses. 1997 avr;27(4):418-23.
9. Bisno AL, Peter GS, Kaplan EL. Diagnosis of Strep Throat in Adults: Are Clinical Criteria Really Good Enough? Clin Infect Dis. 2002 juill 15;35(2):126-9.
10. V. Couloigner. Angines. AKOS Traité de Médecine. 2010. p. 6-400.
11. David L. Le rhumatisme articulaire aigu - diagnostic et traitement. Archives de Pédiatrie. 1998 juin;5(6):681-6.
12. Olivier C, Portier H, Cohen R, Schlemmer B, Boucot I, Peyramond D.

Résultats d'une enquête nationale sur le rhumatisme articulaire aigu (1995–1997). Journal de Pédiatrie et de Puériculture. 1999 sept;12(6):375-8.
13. Bach J., Chalons S, Mosser A, Forier E, Elana G, Jouanelle J, et al. 10-year educational programme aimed at rheumatic fever in two French Caribbean islands. The Lancet. 1996 mars 9;347(9002):644-8.
14. Olivier C. Rheumatic fever--is it still a problem? Journal of Antimicrobial Chemotherapy. 2000 févr 1;45(90001):13-21.
15.Rodriguez-Iturbe B, Musser JM. The Current State of Poststreptococcal Glomerulonephritis. JASN. 2008 janv 10;19(10):1855-64.
16. Taylor JL, Howie JGR. Antibiotics, sore throats and acute nephritis. J R Coll Gen Pract. 1983 déc;33(257):783-6.
17. Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie. Recommandation pour la pratique clinique. Complications locorégionales des pharyngites. 2008 oct.
18. Hanna BC, Mc Mullan R, Gallagher G, Hedderwick S. The epidemiology of peritonsillar abscess disease in Northern Ireland. Journal of Infection. 2006 avr;52(4):247-53.
19. Herzon FS. Harris P. Mosher Award thesis. Peritonsillar abscess: incidence, current management practices, and a proposal for treatment guidelines. Laryngoscope. 1995 août;105(8 Pt 3 Suppl 74):1-17.
20. Klug T, Henriksen J-J, Fuursted K, Ovesen T. Significant pathogens in peritonsillar abscesses. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. 2011;30(5):619-27.
21. Shah RK, Wofford MM, West TG, Shetty AK. Lemierre syndrome associated with group A streptococcal infection. The American Journal of Emergency Medicine. 2010 juin;28(5):643.e5-643.e8.
22. Wilson P, Tierney L. Lemierre Syndrome Caused by Streptococcus Pyogenes. Clin Infect Dis. 2005 oct 15;41(8):1208-9.
23. Anton E. Lemierre syndrome caused by Streptococcus pyogenes in an elderly man. The Lancet Infectious Diseases. 2007 mars;7(3):233.
24. Blumberg D, Brazzola P, Foglia CFP, Fiore E, Bianchetti MG. Lemierre

syndrome caused by group A streptococci. Pediatr. Infect. Dis. J. 2007 juill;26(7):661-2.
25. Lemierre A. On certain septicaemias due to anaerobic organisms. The Lancet. 1936 mars 28;227(5874):701-3.
26. Zouagui A, Smaili L, Abourazzak S, ElArqam L, Chaouki S, Atmani S, et al. Syndrome de Lemierre. La Presse Médicale. 2010 avr;39(4):431-6.
27. McIsaac WJ, White D, Tannenbaum D, Low DE. A Clinical Score to Reduce Unnecessary Antibiotic Use in Patients with Sore Throat. CMAJ. 1998 janv 13;158(1):75-83.
28. McIsaac WJ, Goel V, To T, Low DE. The Validity of a Sore Throat Score in Family Practice. CMAJ. 2000 mars 10;163(7):811-5.
29. Cohen R, Levy C, Ovetchkine P, Boucherat M, Weil-Olivier C, Gaudelus J, et al. Evaluation of streptococcal clinical scores, rapid antigen detection tests and cultures for childhood pharyngitis. European Journal of Pediatrics. 2004 avr 1;163(4-5):281-2.
30. SPILF. 10e CONFÉRENCE DE CONSENSUS EN THÉRAPEUTIQUE ANTI-INFECTIEUSE Les infections ORL. Méd Mal Infect. 1996;26:1-7.
31. Portier H, Peyramond D, Boucot I, Grappin M, Boibieux A. Évaluation de l'applicabilité du consensus sur la prise en charge de l'angine chez l'adulte. Méd Mal Infect. 2001;(31):388-95.
32. AFSSAPS. Tests de Diagnostic Rapide des angines à Streptocoque A Information aux utilisateurs [Internet]. 2002 déc.
33. Dagnelie CF, van der Graaf Y, De Melker RA. Do patients with sore throat benefit from penicillin? A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial with penicillin V in general practice. Br J Gen Pract. 1996 oct;46(411):589-93.
34. Zwart S, Rovers MM, de Melker RA, Hoes AW. Penicillin for acute sore throat in children: randomised, double blind trial. BMJ. 2003 déc 6;327(7427):1324.
35. Foisy M, Martin B, Domino F, Becker LA. The Cochrane Library and the Treatment of Sore Throat in Children and Adolescents: An Overview of

Reviews. Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal. 2011;6(3):810-23.
36. Snellman LW, Stang HJ, Stang JM, Johnson DR, Kaplan EL. Duration of positive throat cultures for group A streptococci after initiation of antibiotic therapy. Pediatrics. 1993 juin;91(6):1166-70.
37. Wood HF, Feinstein AR, Taranta A, Epstein JA, Simpson R. Rheumatic Fever in Children and Adolescents A Long-term Epidemiologic Study of Subsequent Prophylaxis, Streptococcal Infections, and Clinical SequelaeIII. Comparative Effectiveness of Three Prophylaxis Regimens in Preventing Streptococcal Infections and Rheumatic Recurrences. Ann Intern Med. 1964 févr 1;60(2_Part_2):31-46.
38. Del Mar C. Managing sore throat: a literature review. II. Do antibiotics confer benefit? Med. J. Aust. 1992 mai 4;156(9):644-9.
39. Weinstein L, Le Frock J. Does antimicrobial therapy of streptococcal pharyngitis or pyoderma alter the risk of glomerulonephritis? J. Infect. Dis. 1971 août;124(2):229-31.
40. Spinks A, Glasziou PP, Del Mar CB. Antibiotics for sore throat. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996
41. Pinaud V, Ballereau F, Corvec S, Ferron C, Bordure P, Caillon J, et al. Analyse de l'exposition préalable aux anti-inflammatoires et aux antibiotiques d'une cohorte de 34 patients hospitalisés au CHU de Nantes pour phlegmon périamygdalien. Médecine et Maladies Infectieuses. 2009 déc;39(12):886-90.
42. Sharland M, Kendall H, Yeates D, Randall A, Hughes G, Glasziou P, et al. Antibiotic prescribing in general practice and hospital admissions for peritonsillar abscess, mastoiditis, and rheumatic fever in children: time trend analysis. BMJ. 2005 août 6;331(7512):328-9.
43. Prescrire. Diagnostic et traitement des angines aiguës. Revue Prescrire. 2004;24(252):518-25.
44. ESAC. European Surveillance of Antimicrobial Consumption Yearbook

2009 [Internet]. 2009.
45. Dunn N, Lane D, Everitt H, Little P. Use of antibiotics for sore throat and incidence of quinsy. Br J Gen Pract. 2007 janv 1;57(534):45-9.
46. Del Mar CB, Glasziou PP, Spinks AB. Antibiotics for sore throat. Cochrane Database Syst Rev. 2006;(4):CD000023.
47. Comité national de suivi du Plan pour préserver l'efficacité des antibiotiques. Guide pour une méthode de calcul des consommations d'antibiotiques dans les établissements de santé et en ville [Internet]. 2006.
48. CMIT. Prescription et surveillance des antibiotiques. ECN.PILLY. 2012;191-8.
49. Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. The Lancet. 12;365(9459):579-87.
50. Bidet P, Plainvert C, Doit C, Mariani-Kurkdjian P, Bonacorsi S, Lepoutre A, et al. Infections à Streptococcus pyogenes ou streptocoque du groupe A chez l'enfant : données du Centre national de référence (CNR). Archives de Pédiatrie. 2010 févr;17(2):201-8.
51. European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2009. Annual Report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). [Internet]. Stockholm: ECDC; 2010.
52. Varon E, Levy C, De La Rocque F, Boucherat M, Deforche D, Podglajen I, et al. Impact of Antimicrobial Therapy on Nasopharyngeal Carriage of Streptococcus Pneumoniae, Haemophilus Influenzae, and Branhamella Catarrhalis in Children with Respiratory Tract Infections. Clin Infect Dis. 2000 janv 8;31(2):477-81.
53. Costelloe C, Metcalfe C, Lovering A, Mant D, Hay AD. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2010 mai 18;340(may18 2):c2096-c2096.

54. Azanowsky JM. BILAN DU PLAN POUR PRESERVER L'EFFICACITE DES ANTIBIOTIQUES 2007-2010 [Internet]. DGS; p. septembre 2010.
55. AFSSAPS. Angine aiguë. Médecine et Maladies Infectieuses. 1999 avr;29(4):227-36.
56. Humair J-P, Revaz SA, Bovier P, Stalder H. Management of acute pharyngitis in adults: reliability of rapid streptococcal tests and clinical findings. Arch. Intern. Med. 2006 mars 27;166(6):640-4.
57. Blanc V, Bruno-Bazureault P, Malicki A, Berthier F, Dunais B, Touboul P, et al. Campagne « Antibios quand il faut » dans les Alpes-Maritimes : absence d'impact sur l'incidence des infections invasives dues aux bactéries respiratoires communautaires chez l'enfant, 1998–2003. La Presse Médicale. 2008 déc;37(12):1739-45.
58. Portier H, Peyramond D, Boucot I, Pribil C, Grappin M, Chicoye A. Évaluation pharmaco-économique de l'usage des tests de diagnostic rapide dans l'angine de l'adulte. Médecine et Maladies Infectieuses. 2001;31(7–8):506-7.
59. Maizia A, Letrilliart L, Colin C. Stratégies de diagnostic de l'angine aiguë en France : une étude coût-efficacité. La Presse Médicale. 2012 avr;41(4):e195-e203.
60. Michel A-L, Gaillat J. Enquête de pratique sur l'utilisation du test de diagnostic rapide dans les angines en médecine générale en Haute-Savoie [Internet]. Grenoble: Université Joseph Fourier; 2011 [cité 2012 août 8]. Available de: http://www.sudoc.fr/154703923
61. Cornaglia C, Robinet J, Partouche H. Évolution de la pratique du test diagnostic rapide (TDR) de l'angine streptococcique parmi les médecins généralistes, maîtres de stage de la faculté de médecine Paris Descartes : 2005–2007. Médecine et Maladies Infectieuses. 2009 juin;39(6):375-81.
62. C. Pulcini, L. Pauvif, A. Paraponaris, P. Verger, B. Ventelou. Perceptions et attitudes de médecins généralistes français vis-à-vis des TDR angine. Médecine et Maladies Infectieuses. 2012 juin;42(n°2HS):17-17.

63. Schweckler D. Utilisation du test de diagnostic rapide de l'angine en médecine générale: une étude transversale en région Rhône Alpes [Internet]. Université Claude BERNARD Lyon I; 2006
64. Le Grand D. Intérêt du TDR dans la prise en charge de l'angine en médecine générale [Internet]. 2011.
65. Bensadon A, Marie E, Morelle A. Rapport sur la pharmacovigilance et gouvernance de la chaîne du médicament. Synthèse. [Internet]. IGAS; 2011 juin. Available de: http://www.igas.gouv.fr/spip.php?article205
66. ANAES. Les recommandations pour la pratique clinique, bases méthodologiques pour la réalisation en France. [Internet]. 1997.
67. Spinks A, Glasziou PP, Del Mar CB. Antibiotics for sore throat. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996
68. Ramdani B, Zamd M, Hachim K, Soulami K, Ezzahidy M, Souiri M, et al. Glomérulonéphrites aiguës postinfectieuses. Néphrologie & Thérapeutique. 2012
69. Page C, Peltier J, Medard C, Celebi Z, Schmit J-L, Strunski V. Phlegmons péritonsillaires. Annales d'Otolaryngologie et de Chirurgie Cervico-faciale. 2007 mars;124(1):9-15.
70. Arroll B. Antibiotics for upper respiratory tract infections: an overview of Cochrane reviews. Respiratory Medicine. 2005 mars;99(3):255-61.
71. Chiappini E, Regoli M, Bonsignori F, Sollai S, Parretti A, Galli L, et al. Analysis of Different Recommendations From International Guidelines for the Management of Acute Pharyngitis in Adults and Children. Clinical Therapeutics. 2011 janv;33(1):48-58.
72. Trémolières F. Quels sont les déterminants des comportements des prescripteurs d'antibiotiques ? Médecine et Maladies Infectieuses. 2003 janv;33, Supplement 1(0):73-85.
73. Cals JW, Boumans D, Lardinois RJ, Gonzales R, Hopstaken RM, Butler CC, et al. Public beliefs on antibiotics and respiratory tract infections: an internet-based questionnaire study. Br J Gen Pract. 2007 déc

1;57(545):942-7.
74. Vanden Eng J, Marcus R, Hadler JL, Imhoff B, Vugia DJ, Cieslak PR, et al. Consumer Attitudes and Use of Antibiotics. Emerg Infect Dis. 2003 sept;9(9):1128-35.
75. Faure H, Mahy S, Soudry A, Duong M, Chavanet P, Piroth L. Déterminants de la prescription ou de la non-prescription d'antibiotiques en médecine générale. Médecine et Maladies Infectieuses. 2009 sept;39(9):714-21.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1: Angine érythémateuse..... 21

Illustration 2:Angine erythémato-pultacée..... 21

Illustration 4:Evolution des commandes de TDR en Haute Vienne de 2006 à 2010 (Source: CNAMTS)..... 58

Illustration 5: Consommation de cefuroxime en Haute Vienne de 2002 à 2011 (Source: CPAM de la Haute Vienne)..... 62

Illustration 6: Consommation de cefotiam en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010 (Sources: CPAM de la Haute Vienne et ANSM)..... 63

Illustration 7: Consommation de cefpodoxime en Haute Vienne et en France de 2002 à 2010 (Sources: CPAM de la Haute Vienne et ANSM)..... 64

Illustration 8: Consommation d'azithromycine en Haute Vienne et en France de 2002 à 2010 (Source CPAM de la Haute Vienne et ANSM) 65

Illustration 9: Consommation de clarithromycine en Haute Vienne et en France de 2002 à 2010 (Sources: CPAM de la Haute Vienne et ANSM) 66

Illustration 10: Consommation de josamycine en Haute Vienne et en France de 2002 à 2010 (Sources: CPAM de la Haute Vienne et ANSM)..... 67

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1:Médecins ayant eu une formation au TDR et médecins disposant du TDR au cabinet 49

Tableau 2: Facteurs sociodémographiques et utilisation du TDR 53

Tableau 3:Formation et utilisation du TDR 54

Tableau 4:Connaissance et utilisation du score de Mc Isaac en fonction de la formation chez les médecins disposant du TDR 55

Tableau 5: Utilisation du TDR en fonction de la formation 55

Tableau 6:Prescription d'antibiotiques en cas de TDR négatif en fonction de la formation des médecins 56

Tableau 7:Prescription d'antibiotiques chez les médecins n'employant pas le test en fonction de leur formation à l'emploi du TDR 57

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS **9**

LISTE DES ABREVIATIONS **15**

SOMMAIRE **16**

INTRODUCTION **19**

PREMIERE PARTIE **20**

1.L'ANGINE 20

1.1Définition *20*

1.2Epidémiologie *20*

1.3Clinique *21*

1.4Evolution et complications de l'angine à SGA *22*

1.4.1 Le RAA 22

1.4.2La GNA post streptococcique 24

1.4.3 Les complications locorégionales 24

1.4.4 Le syndrome de Lemierre 25

2.MOYENS DIAGNOSTIQUES 26

2.1 Score de Mc Isaac *26*

2.2Le TDR *28*

2.2.1 Historique 28

2.2.2 Le test de diagnostic rapide : mode d'emploi 29

3.TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE DES ANGINES A SGA 31

3.1Objectifs *31*

3.1.1 Limiter l'évolution des symptômes. 31

3.1.2 Limiter la contagion 31

3.1.3 Limiter les complications suppuratives et non suppuratives .32

3.2Antibiotiques recommandés dans la prise en charge des angines à SGA *32*

4.POURQUOI LE TDR EST-IL UN ENJEU DE SANTE PUBLIQUE ? 34

4.1 Consommation d'antibiotiques en France *34*

4.2 Les résistances bactériennes *36*

4.2.1 Généralités 36

4.2.2 Impact de la prescription d'antibiotiques sur les résistances bactériennes au plan collectif 37

4.2.3 Situation française 39

4.2.4 Impact de la prescription antibiotique sur les résistances au plan individuel 40

MATERIEL ET METHODES 43

1. ENQUETE AUPRES DES GENERALISTES INSTALLES EN HAUTE VIENNE 43

1.1 Population 43

1.2 Type d'étude 44

1.3 Questionnaire 44

1.4 Période d'étude 45

1.5 Analyse 45

2. ENQUETE AUPRES DES INSTITUTIONS 46

2.1 Objectifs de l'enquête 46

2.2 Institutions contactées 46

2.3 Mode de contact et d'obtention des données 46

RESULTATS 47

1. ENQUETE DECLARATIVE AUPRES DES MEDECINS GENERALISTES 47

1.1 Population 47

1.2 Données socio démographiques 48

1.3 Formation au TDR et présence du TDR au cabinet 49

1.4 Utilisation du score de Mc Isaac 50

1.5 Utilisation du TDR 50

1.6 Prescription d'antibiotiques et emploi du TDR 51

1.7 Motifs de non utilisation 51

1.8 Non utilisation du TDR et prescription d'antibiotiques 52

1.9 Facteurs sociodémographiques et utilisation du TDR 52

1.10 Influence de la formation sur l'utilisation du TDR 54

1.11 Formation et mode d'utilisation du TDR 54

1.12 Formation au TDR et prescription d'antibiotiques 56

2. RESULTATS DE L'ENQUETE AUPRES DES INSTITUTIONS 57

2.1 Evolution des commandes de TDR en Haute Vienne par les médecins généralistes de 2002 à 2010 57

2.2 Consommation d'antibiotiques recommandés dans la prise en charge de l'angine en Haute Vienne et en France 59

2.2.1 Evolution de la consommation d'amoxicilline en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010 61

2.2.2 Evolution de la consommation de cefuroxime en Haute Vienne de 2002 à 2011 62

2.2.3 Evolution de la consommation de cefotiam en Haute Vienne de 2002 à 2010 63

2.2.4 Evolution de la consommation de cefpodoxime en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010 64

2.2.5 Evolution de la consommation d'azithromycine en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010 65
2.2.6 Evolution de la consommation de clarithromycine en France et en Haute Vienne de 2002 à 2010 66
2.2.7 Evolution de la consommation de josamycine en France et en Haute Vienne entre 2002 et 2010 67
2.3 Evaluation de l'impact de la campagne de promotion du TDR en Haute Vienne 68
DISCUSSION 69
1. SYNTHESE ET ANALYSE DES RESULTATS 69
2. BIAIS 70
2.1 Recrutement 71
2.2 Type d'étude 72
3. COMPARAISON AUX AUTRES ETUDES 72
4. LE MEDECIN FACE AUX RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES : LE CAS DE LA PRISE EN CHARGE DE L'ANGINE A SGA. 74
5. « LES ANTIBIOTIQUES C'EST PAS AUTOMATIQUE » 77
CONCLUSION 80
ANNEXES 82
1. QUESTIONNAIRE 82
BIBLIOGRAPHIE 84
TABLE DES ILLUSTRATIONS 92
TABLE DES TABLEAUX 93
TABLE DES MATIERES 94

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

UTILISATION DU TEST DE DIAGNOSTIC RAPIDE DES ANGINES EN MEDECINE GENERALE : ANALYSE DES PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES INSTALLES EN HAUTE VIENNE

RESUME

L'angine est un motif fréquent de consultation en médecine générale. Alors que l'essor de bactéries multi résistantes aux antibiotiques devient un problème de santé publique, la consommation d'antibiotiques reste importante en France. Les tests de diagnostic rapide des angines, devant contribuer à une moindre prescription d'antibiotiques, restent peu commandés par les médecins généralistes en France (25,41% en 2010 d'après la CNAMTS). L'objectif principal de cette étude est d'analyser les pratiques des médecins généralistes en Haute-Vienne. Cette étude a été menée au mois de Juin 2012. 87,03% des médecins interrogés disposent du TDR au cabinet pour un taux de commande de 28,2% en 2010 en Haute Vienne pouvant traduire un biais de recrutement. 69, 9% des médecins interrogés ont déclaré utiliser le test. Le profil du médecin employant le TDR est un homme de 39 ans. La formation à l'emploi du TDR n'influence pas l'emploi ultérieur du TDR de manière statistiquement significative. Les principaux motifs de non utilisation du test étaient le temps demandé pour sa réalisation et son inutilité pour la décision thérapeutique. L'échantillon de non utilisateurs était faible (73 médecins) et les réponses étaient des réponses type ne laissant que peu de place au développement. Les motifs de non utilisation semblent aller au delà des simples motifs scientifiques. Une évaluation de ces freins par le biais d'une méthode qualitative de type focus group semble nécessaire.

Discipline : Médecine générale

Mots clés : angine, test de diagnostic rapide, antibiotique, rhumatisme articulaire aigu

UFR de Médecine – Faculté de Médecine de Limoges – 2, rue du Docteur MARCLAND – 87025 LIMOGES Cedex